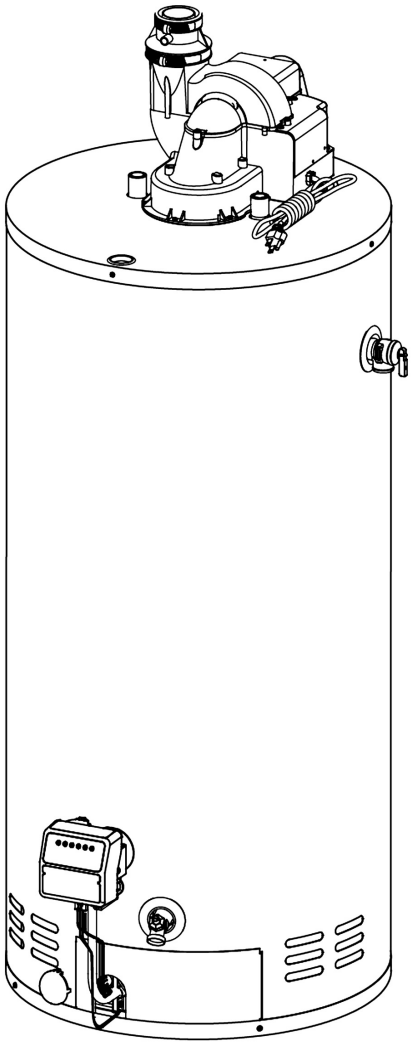
CHAUFFE-EAU RÉSIDENTIELS AU GAZ À ÉVACUATION FORCÉE

(ÉQUIPÉS AVEC LA TECHNOLOGIE «FVIR»)

MANUEL DU PROPRIÉTAIRE
DIRECTIVES D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Modèle PV1 seulement



⚠ DANGER

Ce chauffe-eau N'EST PAS certifié pour être installé dans une maison préfabriquée (mobile) ou à l'extérieur.

⚠ DANGER

Assurez-vous de bien suivre les directives données dans ce manuel afin de réduire au minimum le risque d'incendie, d'explosion, de dommages à la propriété, de blessures graves ou même la mort.

NE PAS entreposer ni utiliser d'essence ou tout autre liquide ou produit dégageant des vapeurs inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

QUE FAIRE
SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ :

- **NE TENTEZ PAS** d'allumer d'appareils.
- **NE TOUCHEZ** à aucun interrupteur.
- **N'UTILISEZ** aucun téléphone se trouvant dans le bâtiment.
- **De l'extérieur de votre résidence, appelez immédiatement votre fournisseur de gaz.** Suivez les directives du fournisseur.
- Si vous ne pouvez rejoindre le fournisseur, appelez le service des incendies.

L'installation et l'entretien doivent être assurés par un installateur qualifié, un service d'entretien ou par le fournisseur de gaz.

IMPORTANT

VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LES DIRECTIVES AVANT DE PROCÉDER. UNE INSTALLATION APPROPRIÉE PERMETTRA UN FONCTIONNEMENT SÉCURITAIRE ET EFFICACE, ÉLIMINANT AINSI DES FRAIS D'ENTRETIEN QUI NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE. LISEZ LA GARANTIE DU PRODUIT CITÉE DANS CE MANUEL ET N'OUBLIEZ PAS DE REMPLIR ET DE RETOURNER LA CARTE, LE CAS ÉCHÉANT, AINSI QUE LE CERTIFICAT DE GARANTIE APPLICABLE. SI VOUS AVEZ DES QUESTIONS, VEUILLEZ CONTACTER VOTRE FOURNISSEUR OU RÉFÉREZ-VOUS À LA SECTION *PROCÉDURE DE SERVICE* CONTENUE DANS CE MANUEL. CONSERVEZ CE MANUEL POUR TOUTES RÉFÉRENCES ULTÉRIEURES.

Pour vos dossiers, veuillez entrer ci-dessous les numéros de modèle et de série :

No de modèle _____

No de série _____

nqa canada ISO 9001 ENREGISTRÉ SYSTÈME QUALITÉ

MEMBRE AHRI

54000030

© 2011 Usines Giant Inc. Imprimé au Canada

TABLE DES MATIÈRES

Informations sécuritaires 3
Directives d'installation 4
Altitude 4
Emplacement du chauffe-eau 4
Minimum d'espace libre 4
Alimentation d'air pour la combustion et la ventilation . 4
Exigences pour l'installation dans un endroit non confiné 5
Exigences pour l'installation dans un endroit confiné . 5
Claires-voies et grillages 6
Atmosphères corrosives 6
Ventilation 7
Ventilation par le mur 7
Ventilation par la toiture 8
Condensation dans le système de ventilation 8
Adaptateur en CPVC 8
Système de plomberie 9
Soupape de sûreté de température et pression . . . 10
Augmentation de la pression dans le système d'eau . 10
Remplissage du chauffe-eau 12
Connexions du gaz 12
Directives d'installation des chauffe-eau conçus pour le chauffage d'eau potable et le chauffage du bâtiment 12
Filage 13
Liste des vérifications pour l'installation 14
Directives d'utilisation 15
Allumage du chauffe-eau 15
Réglage de la température de l'eau 16
Manque de combustible 17
Entretien général 17
Entretien domestique 17
Système de sécurité 17
Condensation 17
Brûleur et assemblage de l'allumeur 18
Cuve du chauffe-eau 18
Soupape de sûreté de température et pression . . . 18
Inspection du système de ventilation 18
Anode 18
Vidange du chauffe-eau 18
Vacances 19
Procédure de service 19
Pièces de remplacement 20
Guide de problèmes courants 21
Garantie 24

La technologie « FVIR » équipée d'un détecteur de vapeurs inflammables et un contrôleur de flamme.

⚠ ATTENTION

Détecteur de vapeurs inflammables

Ne pas retirer le couvercle protecteur. Ne pas vaporiser d'eau ni de produits détecteur de fuites sur le détecteur. Ne pas exposer le détecteur à un javelisant ou à tout autre produit nettoyant liquide. Éviter les endroits humides et les températures sous le point de congélation.

Si le détecteur décèle la présence de vapeurs inflammables, le contôle au gaz se vérouillera et le chauffe-eau cessera de fonctionner. Ne tentez pas de le remettre en marche. Faite inspecter le chauffe-eau immédiatement par un technicien de service qualifié ou le fournisseur de gaz.

Ce chauffe-eau est muni de la technologie « FVIR ». L'entrée en action de la technologie « FVIR » se produit lorsque des vapeurs inflammables sont aspirées par le chauffe-eau. Si le détecteur de vapeurs inflammables décèle la présence de vapeurs inflammables lorsque le chauffe-eau est en marche, le contrôle au gaz se mettra en mode « verrouillage » et le chauffe-eau s'arrêtera. Dans le cas où le chauffe-eau décèlerait des vapeurs inflammables quand il est en mode d'arrêt, le contrôle au gaz se mettra en mode « verrouillage », de sorte que le chauffe-eau ne puisse se rallumer. Si ces gaz s'introduisaient dans la chambre de combustion et s'enflammaient, le contrôleur de flamme empêchera les vapeurs inflammables de prendre en feu à l'extérieur du chauffe-eau. Si vous sentez une odeur de gaz inflammable:

- **NE TENTEZ PAS** d'allumer l'appareil.
- **NE TOUCHEZ PAS** à aucun interrupteur. **N'UTILISEZ** aucun téléphone se trouvant dans le bâtiment.
- **De l'extérieur de votre résidence, contactez immédiatement votre fournisseur de gaz.** Suivez les directives du fournisseur.
- Si vous ne pouvez rejoindre le fournisseur, contactez le service des incendies.

Une fois les vapeurs inflammables évacuées, communiquez immédiatement avec un technicien qualifié ou votre fournisseur de gaz pour faire inspecter le chauffe-eau. **La garantie de base limitée ne s'applique pas si un chauffe-eau arrête de fonctionner suite à une exposition à des vapeurs inflammables.**

DIRECTIVES DE SÉCURITÉ

Pour votre sécurité de même que celle des autres durant l'installation, l'utilisation et l'entretien de ce chauffe-eau, plusieurs consignes concernant l'installation, l'utilisation et l'entretien de ce chauffe-eau vous sont prodiguées dans ce manuel pour votre sécurité de même que celle de votre entourage. Lisez les messages et veuillez vous y conformer. Ils attireront votre attention sur les risques potentiels, vous diront comment réduire tout risque de blessures et, finalement, à quoi vous vous exposez si vous ne suivez pas les directives.

Ceci est le symbole d'alerte de sécurité. Ce symbole vous avertit des risques potentiels de blessures graves ou même la mort qui peuvent survenir pour vous et toute autre personne. Tous les messages concernant la sécurité seront précédés du symbole d'alerte de sécurité et du mot «DANGER» ou «AVERTISSEMENT».

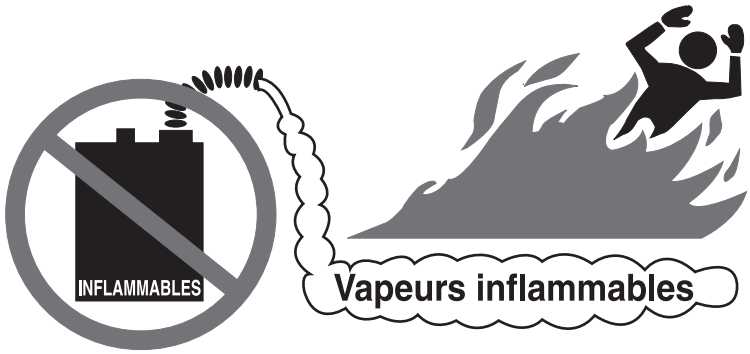
⚠ DANGER

Des blessures graves ou même la mort peuvent survenir si vous ne suivez pas les directives immédiatement.

⚠ AVERTISSEMENT

Des blessures graves ou même la mort peuvent survenir si vous ne suivez pas les directives.

⚠ AVERTISSEMENT



RISQUES DE FEU ET D' EXPLOSION

qui peuvent dégénérer en blessures graves ou même la mort

⚠ Ne pas entreposer ni utiliser d'essence ou tout autre liquide ou produit dégageant des vapeurs inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil. Entreposer ou utiliser de l'essence ou tout autre liquide ou produit dégageant des vapeurs inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil peut provoquer des blessures graves ou même la mort.

⚠ AVERTISSEMENT

NE PAS utiliser ce chauffe-eau s'il a été submergé dans l'eau, même partiellement. Faites inspecter le chauffe-eau par un technicien qualifié et remplacez toute partie du système de contrôle ou tout contrôle au gaz qui ont été submergés dans l'eau. Ne pas suivre cette directive peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

IMPORTANT

Ces directives servent de guide d'installation et d'utilisation pour votre chauffe-eau. Si elles ne sont pas suivies, le manufacturier ne pourra être poursuivi en justice sous quelque forme que ce soit. Toutefois, il est à noter que, pour assurer votre sécurité et éviter certains dommages causés par une installation inadéquate, ce chauffe-eau doit être installé par un professionnel certifié et selon tous les règlements locaux ou, en l'absence de tels règlements, selon le Code d'installation du gaz naturel et du propane CAN/CSA-B149.1, au Canada, et/ou *the National Fuel Gas Code*, ANSI Z223.1/NFPA 54, aux États-Unis.

Avant de lire les directives d'installation :

1) Faites l'inspection du chauffe-eau et de ses composantes pour vous assurer qu'ils ne soient pas endommagés. **NE PAS FAIRE** l'installation ou tenter de réparer une pièce endommagée. S'il y a eu dommage, contactez le marchand où vous vous êtes procuré le chauffe-eau ou le manufacturier inscrit sur votre carte de garantie.

2) Assurez-vous que l'alimentation de gaz corresponde à la sorte de gaz indiqué sur la plaque signalétique ainsi que sur le contrôle au gaz du chauffe-eau.

Altitude

Ce chauffe-eau est approuvé pour des altitudes allant jusqu'à 5 000 pieds (1 524 m).

Emplacement du chauffe-eau

Le chauffe-eau doit être situé le plus près possible d'un mur extérieur et de l'endroit où l'on fait principalement usage d'eau chaude. Cet emplacement doit être à l'abri du gel. La position qu'occupe le chauffe-eau doit permettre d'accéder facilement au brûleur, au contrôle au gaz et au robinet de vidange. Le chauffe-eau doit être situé à proximité d'un drain de plancher. Dans le cas où le drain de plancher n'est pas adjacent au chauffe-eau, un bassin de rétention approprié doit être installé sous le chauffe-eau (**voir Illustration 12**). Sa largeur sera d'au moins quatre (4) pouces (10,2 cm) de plus que le diamètre du chauffe-eau et sa profondeur d'au moins un (1) pouce (2,5 cm) de plus, donnant accès au robinet de vidange. On veillera à ce que ce bassin ne limite pas l'accès d'air destiné à la combustion et à la ventilation. Afin de prévenir tout dommage à la propriété pouvant être causé par une fuite d'eau provenant de la tuyauterie, de la soupape de sûreté ou du chauffe-eau, ce bassin doit être raccordé et dirigé vers le système d'égout de la propriété.

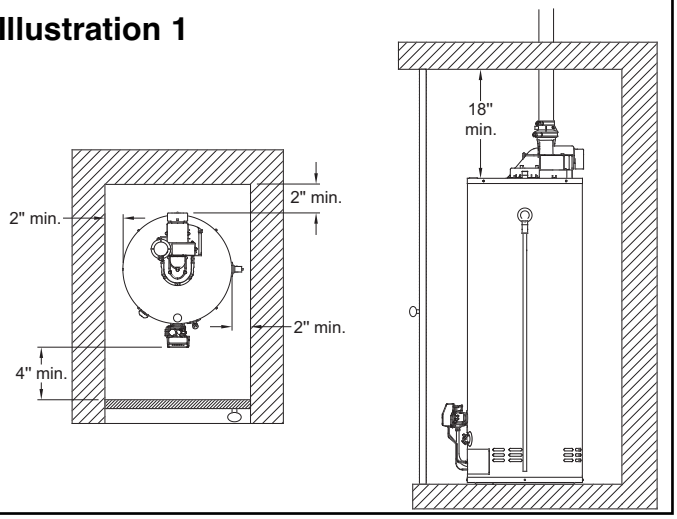
Dans le cas où cette dernière recommandation basée sur les codes du bâtiment n'est pas respectée, le manufacturier ne pourra être tenu responsable de tout dommage causé par une quelconque fuite d'eau, car tout chauffe-eau percera un jour ou l'autre.

Ce chauffe-eau peut être installé sur un plancher combustible ou non combustible. Néanmoins, si le chauffe-eau est installé sur un tapis, on doit placer un panneau de bois ou de métal sous le chauffe-eau. Ce panneau devra avoir au moins trois (3) pouces (7,6 cm) de plus en longueur et en largeur que le chauffe-eau. Lorsque le chauffe-eau est installé dans une alcôve ou un placard, on doit recouvrir la totalité de la surface du plancher avec le panneau.

Minimum d'espace libre

Le minimum d'espace libre entre le chauffe-eau et les matières combustibles est deux (2) pouces (5,1 cm) à l'arrière et sur les côtés, quatre (4) pouces (10,2 cm) à l'avant, et (18) dix-huit pouces (45,7 cm) au-dessus (**voir Illustration 1**).

Illustration 1



Alimentation d'air pour la combustion et la ventilation

Pour bien fonctionner, votre chauffe-eau doit être adéquatement alimenté en air frais ininterrompu pour la combustion et la ventilation. L'environnement immédiat de votre réservoir doit toujours être dégagé et les prises d'air du chauffe-eau ne doivent pas être obstruées et ce, en aucun temps. Une mauvaise alimentation d'air au chauffe-eau aura pour effet de donner une flamme jaune pâle, ce qui provoquera l'accumulation de suie dans la chambre de combustion, sur le brûleur ainsi que dans le systéme de ventilation. Il peut en résulter des dommages au chauffe-eau ainsi que des blessures graves si des correctifs ne sont pas apportés.

L'emplacement du chauffe-eau déterminera les exigences requises en air de combustion et de ventilation. Les chauffe-eau sont installés, soit dans un espace ouvert (non confiné), soit dans de petits espaces (confinés) comme des placards ou de toutes petites pièces.

Exigences pour l'installation dans un endroit non confiné

Un espace est considéré comme non confiné lorsqu'il

a un minimum de 50 pieds cubes par 1 000 BTU/h (1,42 m³/kW) de puissance totale requise pour tous les appareils au gaz dans cet espace. Les chauffe-eau installés dans des endroits non confinés ne nécessitent pas normalement d'air extérieur pour bien fonctionner. Par contre, il peut devenir nécessaire d'avoir un ajout d'air frais dans des édifices très hermétiques (possédant une isolation supérieure, des coupes-vapeurs, des bourrelets isolants, etc.) et, tout particulièrement, dans des constructions modernes. Pour toute information sur la façon de fournir un apport d'air frais supplémentaire, voyez les exigences énumérées ci-dessous concernant les espaces confinés.

Exigences pour l'installation dans un endroit confiné

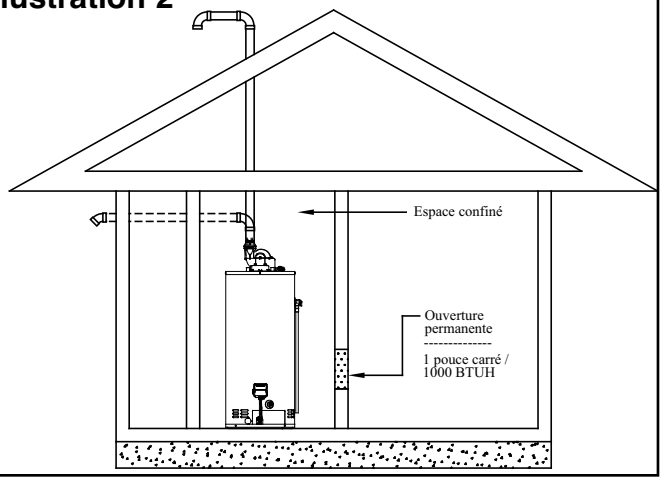
Un espace est considéré comme confiné lorsqu'il a moins de 50 pieds cubes par 1 000 BTU/h (1,42 m³/kW) de puissance totale requise pour tous les appareils au gaz dans cet espace. Les chauffe-eau installés dans des endroits confinés nécessitent normalement un apport d'air extérieur pour bien fonctionner. Celui-ci peut-être fourni de deux façons :

Au Canada (se référer au CAN/CSA B149.1)

1) Air provenant de l'intérieur de l'édifice **(voir Illustration 2)** : L'espace confiné devrait être muni d'une ouverture permanente de 1 pouce carré par 1 000 BTU/h (645 mm²/kW) communiquant directement avec une ou des pièces possédant un volume d'air total suffisant, correspondant ainsi au critère d'une installation dans un endroit non confiné pour l'ensemble des appareils installés à cet endroit.

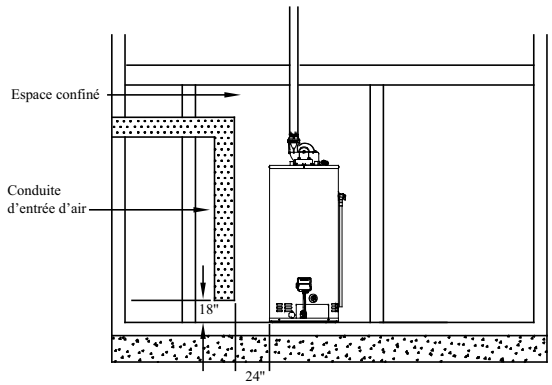
2) Air provenant de l'extérieur **(voir Illustration 3)** : L'espace confiné devra être muni d'une ouverture communiquant directement l'extérieur par le biais

Illustration 2



d'une gaine d'approvisionnement d'air. Cette dernière sera dimensionnée à l'aide du CAN/CSA B149.1 et elle se terminera à moins de 1 pied au dessus et à moins de 2 pieds horizontalement du brûleur dont la puissance d'entrée est la plus élevée.

Illustration 3

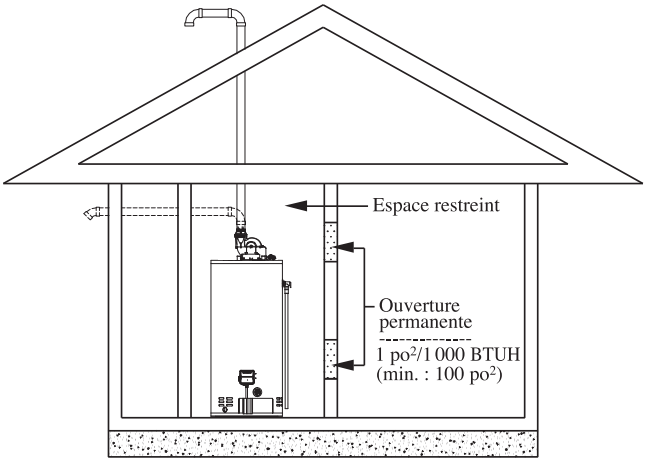


Au États-Unis (se référer au ANSI Z223.1/NFPA 54)

1) Air provenant de l'intérieur de l'édifice (**voir Illustration 4**) : l'espace confiné devrait être muni de deux ouvertures permanentes communiquant directement avec une ou des pièce(s) possédant un volume d'air total suffisant, correspondant ainsi au critère d'une installation dans un endroit non confiné. Le total de la puissance de tous les appareils au gaz utilisés dans un espace confiné doit être pris en considération.

Chaque ouverture doit avoir un minimum d'espace libre d'un (1) pouce carré par 1 000 BTU/h (645 mm²/kW) de puissance totale requise pour tous les appareils au gaz dans l'espace confiné, mais pas moins de 100 pouces carrés (64 516 mm²). Une première ouverture devrait se situer à environ six (6) pouces (15,2 cm) du haut. La seconde ouverture devrait se situer à environ six (6) pouces (15,2 cm) du bas du mur de l'espace confiné.

Illustration 4



2) Air provenant de l'extérieur :

L'espace confiné devrait être muni de deux ouvertures permanentes, l'une à environ six (6) pouces (15,2 cm) du haut et l'autre à environ six (6) pouces (15,2 cm) du bas du mur de l'espace confiné. Les ouvertures

devraient communiquer directement, ou par des conduites, avec l'extérieur ou des espaces (réduit ou grenier) qui communiquent sans contrainte avec l'extérieur.

A) Lorsque les ouvertures communiquent directement à l'extérieur, chaque ouverture devrait avoir un espace libre d'un (1) pouce carré par 4 000 BTU/h (2,54 cm²/1,2 kW) de puissance totale requise pour tous les appareils dans la pièce (**voir Illustration 5**).

B) Lorsque les ouvertures communiquent avec l'extérieur par des conduites verticales, chaque ouverture devrait avoir un minimum d'espace libre d'un (1) pouce carré par 4 000 BTU/h (2,54 cm²/1,2 kW) de puissance totale requise pour tous les appareils dans la pièce (**voir Illustration 6**).

C) Lorsque les ouvertures communiquent avec l'extérieur par des conduites horizontales, chaque ouverture devrait avoir un minimum d'espace libre d'un (1) pouce carré par 2 000 BTU/h (2,54 mm²/0,6 kW) de puissance totale requise pour tous les appareils dans la pièce (**voir Illustration 7**).

Lorsque des conduites sont utilisées, l'embout devrait être de la même aire de surface que l'ouverture où elles sont connectées. Le côté court de la conduite rectangulaire doit mesurer un minimum de trois (3) pouces (7,62 cm).

Claires-voies et grillages

En calculant l'aire nécessaire pour les prises d'air, vous devez prendre en considération l'effet d'obstruction occasionné par les claires-voies ou les grillages. Le maillage de ces grillages ne doit pas être plus petit que 1/4 pouce (6,4 mm). Si l'aire à travers une claire-voie ou un grillage est déjà connue, veuillez le prendre en considération pour le calcul de l'ouverture afin de fournir l'aire requise. Si l'aire n'est pas connue, vous devrez considérer de 20 à 25 %

d'espace libre pour des claires-voies et des grillages en bois, et de 60 à 75 % d'espace libre pour des claires-voies et des grillages en métal. Les claires-voies et les grillages doivent être installés en position ouverte ou connectés avec le chauffe-eau pour s'ouvrir automatiquement durant le fonctionnement du chauffe-eau.

Atmosphères corrosives

Si ce chauffe-eau doit être installé dans un salon de beauté, un salon de barbier, un laboratoire de photos, un nettoyeur à sec, un édifice avec piscine intérieure ou un endroit de stockage de produits chimiques, il devient impératif que l'air de combustion ainsi que l'air de ventilation soient aspirés de l'extérieur de ces emplacements. Ces endroits contiennent déjà des vaporisateurs en aérosol, des détergents, des javellisants, des nettoyeurs à base de solvants, des réfrigérants et autres composants volatiles qui, en plus d'être très inflammables, deviennent des composés corrosifs acidifiés lorsque chauffés. Une exposition à de telles conditions peut être périlleuse et entraîner une défaillance prématurée du chauffe-eau. **Si le chauffe-eau fait défaut, suite à l'exposition à une atmosphère aussi corrosive, la garantie devient nulle.**

Illustration 5

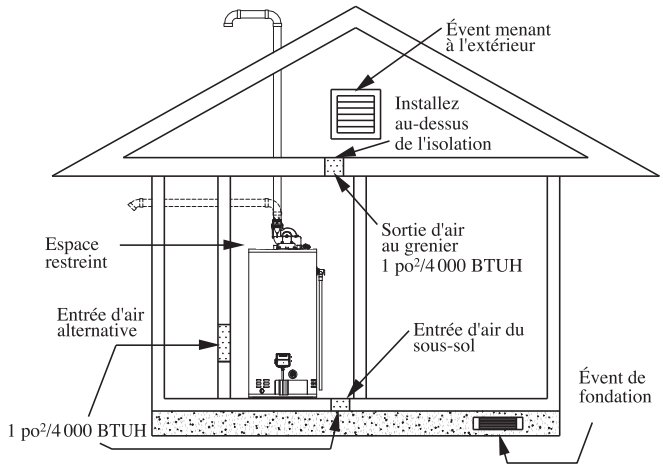

Évent menant à l'extérieur
Installez au-dessus de l'isolation
Sortie d'air au grenier 1 po²/4 000 BTUH
Espace restreint
Entrée d'air alternative
Entrée d'air du sous-sol
Évent de fondation
1 po²/4 000 BTUH

Illustration 6

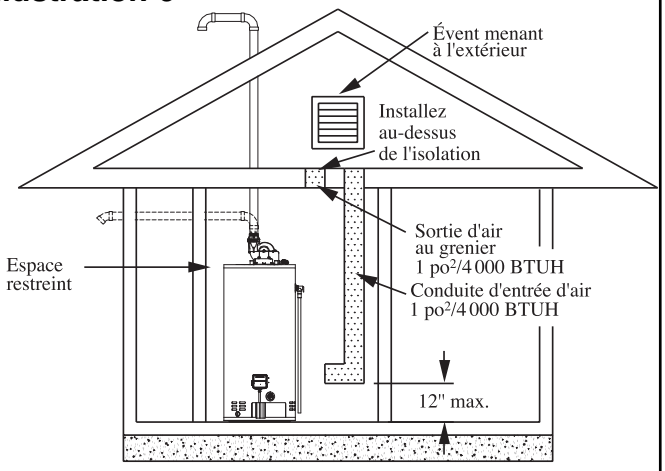
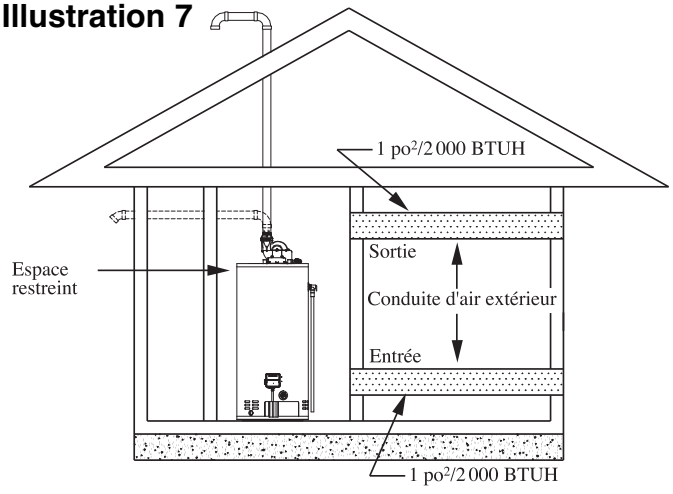

Évent menant à l'extérieur
Installez au-dessus de l'isolation
Sortie d'air au grenier 1 po²/4 000 BTUH
Espace restreint
Conduite d'entrée d'air 1 po²/4 000 BTUH
12" max.

Illustration 7



Ventilation

⚠ DANGER

Lorsque vous procédez à l'installation du système de ventilation, assurez-vous de suivre tous les règlements locaux ou, en l'absence de tels règlements, le Code d'installation du gaz naturel et du propane CAN/CSA-B149.1, au Canada, et/ou *the National Fuel Gas Code*, ANSI Z223.1/NFPA 54, aux États-Unis. Ne jamais mettre le chauffe-eau en marche sans être certain qu'il est bien ventilé de l'extérieur et qu'il y a assez d'air fourni pour le bon fonctionnement de l'appareil. Une erreur dans l'installation du système de ventilation pourrait conduire à des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Avant d'installer la tuyauterie, élaborez bien votre plan d'installation. Assurez-vous que l'emplacement du chauffe-eau respecte tous les espacements minimums, en ce qui a trait aux exigences des matériaux combustibles et de la ventilation (**voir le tableau 1**). De plus, l'unité de ventilation forcée doit être installée, selon tous les règlements locaux ou, en l'absence de tels règlements, selon le Code d'installation du gaz naturel et du propane CAN/CSA-B149.1, au Canada, et/ou *the National Fuel Gas Code*, ANSI Z223.1/NFPA 54, aux États-Unis. (**voir Illustration 11**).

Ce chauffe-eau est équipé d'une unité de ventilation forcée qui évacue les gaz de combustion à l'extérieur. Tous les modèles expédiés de l'usine sont munis d'une unité de ventilation forcée.

Ce chauffe-eau doit être ventilé directement à l'extérieur, soit horizontalement à travers le mur ou verticalement par la toiture. Le système de ventilation ne peut être raccordé à une cheminée ou un évent déjà existants, ni être commun à tout autre appareil, ni être enveloppé d'un isolant.

La tuyauterie doit être fabriquée, soit de produits de PVC cédule 40 ou CPVC, de deux(2) ou trois (3) pouces (5,1 ou 7,6 cm). Le tuyau et tous les raccords seront assemblés de façon permanente en utilisant une colle appropriée aux matériaux utilisés. La portion de la tuyauterie horizontale doit être rattachée à tous les trois (3) pieds (91 cm) et la portion verticale, rattachée à tous les cinq (5) pieds (1,5 m).

Conformément au Code d'installation du gaz naturel et du propane CAN/CSA-B149, tous les systèmes d'évent en plastique installés au Canada doivent être certifiés au «STANDARD FOR TYPE BH GAS VENTING SYSTEMS, ULC S636». Les pièces du système d'évent certifié ne doivent pas être interchangées avec quelqu'autre système d'évent ou de tuyauterie ou raccords non certifiés. Les pièces, ainsi que les colles appropriées aux matériaux utilisés du système d'évent certifié, doivent provenir du même manufacturier et ne doivent pas être interchangées avec d'autres pièces ou colles d'un système d'évent d'un autre manufacturier, sauf dans le cas ou ces pièces sont certifiées pour être utilisées avec ce système. Le système d'évent doit être installé de façon à ce que le premier trois (3) pieds (91 cm) de tuyauterie soit facilement accessible pour une inspection visuelle.

Grille de terminaison

Une grille restrictive **(voir Illustration 9)** est fournie avec les modèles Energy Star **(voir Tableau 2)**. La grille de 2 pouces (5,1 cm) doit être installée dans la terminaison de l'évent lorsque la longueur équivalente totale est de 30 pieds (9,1 m) ou moins d'évent de 2 pouces (5,1 cm), sinon un treillis métallique standard doit être installé. Lorsque vous utilisez un évent de trois (3) pouces (7,6 cm), un treillis métallique standard doit être installé dans la terminaison dans tous les cas **(voir Tableau 3)**.

Illustration 8

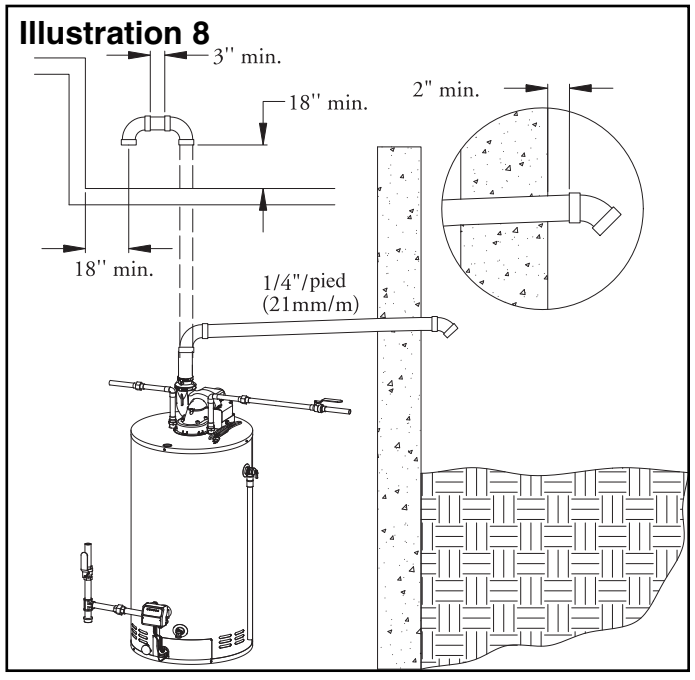


Tableau 1

LONGUEUR ÉQUIVALENTE MAXIMALE DU TUYAU DE VENTILATION - *NE PAS EXCÉDER*		
Modèle PV1 seulement	UG40, UG50 et UG60	
DIAMÈTRE DU TUYAU DE VENTILATION	2 pouces	3 pouces
Longueur équivalente maximale*	50,0 pieds (15,2 m)	140,0 pieds (42,7 m)
Longueur équivalente minimale*	7,5 pieds (2,3 m)	9,5 pieds (2,9 m)
Un coude de 45˚ est équivalent à	3,0 pieds (0,9 m)	4,0 pieds (1,2 m)
Un coude de 90˚ est équivalent à	5,0 pieds (1,5 m)	7,0 pieds (2,1 m)

* Note : Coude de terminaison extérieur ne doit pas être calculé dans la longueur totale

Ventilation par le mur
Percez un trou à travers le mur extérieur, ayant un diamètre supérieur à celui du tuyau de ventilation choisi, de façon à permettre l'alignement final avec le chauffe-eau. Faites ressortir à l'extérieur une partie du tuyau par le trou et raccordez à cette partie le coude de sortie. Assemblez et fixez solidement les tuyaux et les coudes en débutant à partir de l'unité de ventilation vers le mur. Assurez-vous de bien respecter une pente ascendante d'au moins 1/4 de pouce/pied (21 mm/m) linéaire (**voir Illustration 8**). Quand l'installation est complétée, le coude de sortie doit se situer à deux (2) pouces (5,1 cm) de la surface extérieure du mur (**voir Illustration 8**). Assurez-vous que tous les tuyaux soient bien fixés. Si la tuyauterie doit traverser un espace clos, laissez un espace libre d'au moins un (1) pouce (2,5 cm) autour du tuyau pour permettre une bonne circulation d'air.

Illustration 9

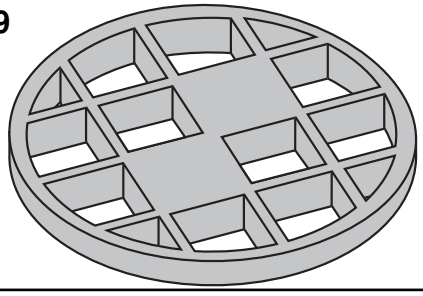


Tableau 2

Gaz Naturel	Gaz Propane
UG40-40LFPV1-N2U	UG40-38LFPV1-P2U
UG50-40LFPV1-N2U	UG50-38LFPV1-P2U
UG60-40MFPV1-N2U	UG60-38MFPV1-P2U

Ventilation par la toiture
Percez un trou à travers la toiture, ayant un diamètre supérieur que celui du tuyau de ventilation choisi, de façon à permettre l'alignement final avec le chauffe-eau. Faites ressortir à l'extérieur une partie du tuyau par le trou et raccordez à cette partie le coude de sortie. Assemblez et fixez solidement les tuyaux et les coudes, en débutant à partir de l'unité de ventilation vers le toit. Assurez-vous de bien respecter une pente ascendante d'au moins 1/4 de pouce/pied (21 mm/m) linéaire (**voir Illustration 8**). Quand l'installation est complétée, le coude de sortie doit se situer à un minimum de dix-huit (18) pouces (45,7 cm) de la surface extérieure du toit (**voir Illustration 8**). Assurez-vous que tous les tuyaux soient bien fixés. Si la tuyauterie doit traverser un espace clos, laissez un espace libre d'au moins un (1) pouce (2,5 cm) autour du tuyau pour permettre une bonne circulation d'air.

Condensation dans le système de ventilation
Pour certaines installations, de la condensation peut se former sur la portion horizontale de la tuyauterie. Afin d'empêcher la condensation de refluer dans l'unité de ventilation forcée, la solution suivante peut être appliquée : installer un collecteur de condensation à la sortie de condensation du raccord de transition en caoutchouc. Faites en sorte que le tube amovible évacuant la condensation coule dans un drain de plancher approprié.

Adaptateur en CPVC
Il est recommandé d'utiliser un adaptateur du système d'évent en CPVC (**voir Illustration 11**) lors de l'installation de tuyaux en PVC sur ce chauffe-eau. L'adaptateur du système d'évent est l'assemblage d'un raccord en PVC collé à un tuyau en CPVC. Le tuyau en CPVC doit être inséré dans le raccord de transition en caoutchouc sur la sortie de l'unité de ventilation (**voir Illustration 11**).

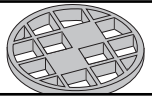
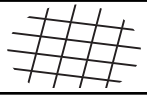
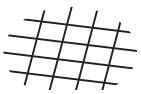
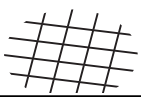
INSTALLATION
Le raccord en PVC de l'adaptateur du système d'évent doit être fixé au système d'évent en PVC en utilisant les apprêts, solvants et ciments appropriés.

⚠ AVERTISSEMENT

Vous devez **TOUJOURS** lire et vous conformer aux messages imprimés sur les contenants d'apprêts, de solvants ou de ciment. Ces produits sont extrêmement inflammables. **NE JAMAIS** entreposer ces produits près d'une source de chaleur, d'étincelles ou de flammes. Ils sont nocifs et peuvent causer la mort si avalés. Leurs vapeurs sont aussi nocives. Ils peuvent irriter les yeux et être absorbés par la peau. Ne pas suivre ces directives peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

1) Ajustez la longueur de tuyau de ventilation de façon à ce que celui-ci se connecte adéquatement à l'adaptateur du système d'évent à la sortie de l'unité de ventilation.
2) Coupez proprement les bouts du tuyau, enlevez les aspérités et la saleté.

Tableau 3

DIAMÈTRE DE L'ÉVENT	TERMINAISON	0' - 30'	30' - 50'
2" (5,1 cm)	COUDE DE 45˚		
DIAMÈTRE DE L'ÉVENT	TERMINAISON	0' - 30'	30' - 140'
3" (7,6 cm)	COUDE DE 45˚		

3) Entrez le tuyau dans le raccord à sec et assurez-vous qu'ils s'assemblent parfaitement.
4) Nettoyez les tuyaux et raccords avec le solvant approprié.
5) Enduisez le raccord d'une fine couche de ciment, en faisant attention de ne pas en mettre à l'intérieur.
6) Appliquez une bonne couche de ciment sur le tuyau, ne laissant aucun espace sans enduit.
7) **RAPIDEMENT** – assemblez les pièces avant que la colle ne sèche. Si vous attendez trop, vous devrez enduire à nouveau les tuyaux et raccords.
8) Poussez le tuyau dans l'ouverture du raccord de PVC en le tournant jusqu'à ce que vous touchiez le fond.
9) Tenez le tuyau et le raccord ensemble durant 30 secondes. Par la suite, nettoyez le tuyau pour enlever l'excès de colle avec un linge. Allouez assez de temps pour que les connexions se soudent avant d'utiliser.
10) Desserrez l'attache métallique supérieure du raccord de transition en caoutchouc et insérez le tuyau de l'adaptateur en CPVC (1 pouce [2,5 cm] de profond). Ne pas mettre de ciment sur le raccord de transition en caoutchouc.
11) Serrez l'attache métallique supérieure pour s'assurer de sa solidité et de son étanchéité aux gaz.
12) Assurez-vous que l'attache métallique inférieure soit bien en place, solide et étanche au gaz. Bougez le tuyau d'évent de gauche à droite et verticalement pour vous assurer de la solidité de l'installation et voir à ce qu'il n'y a ai pas de fuite et qu'aucun glissement ne soit possible.

Note : Dans le cas où vous utilisez des tuyaux en CPVC pour le système d'évacuation, l'utilisation de l'adaptateur n'est pas requise.

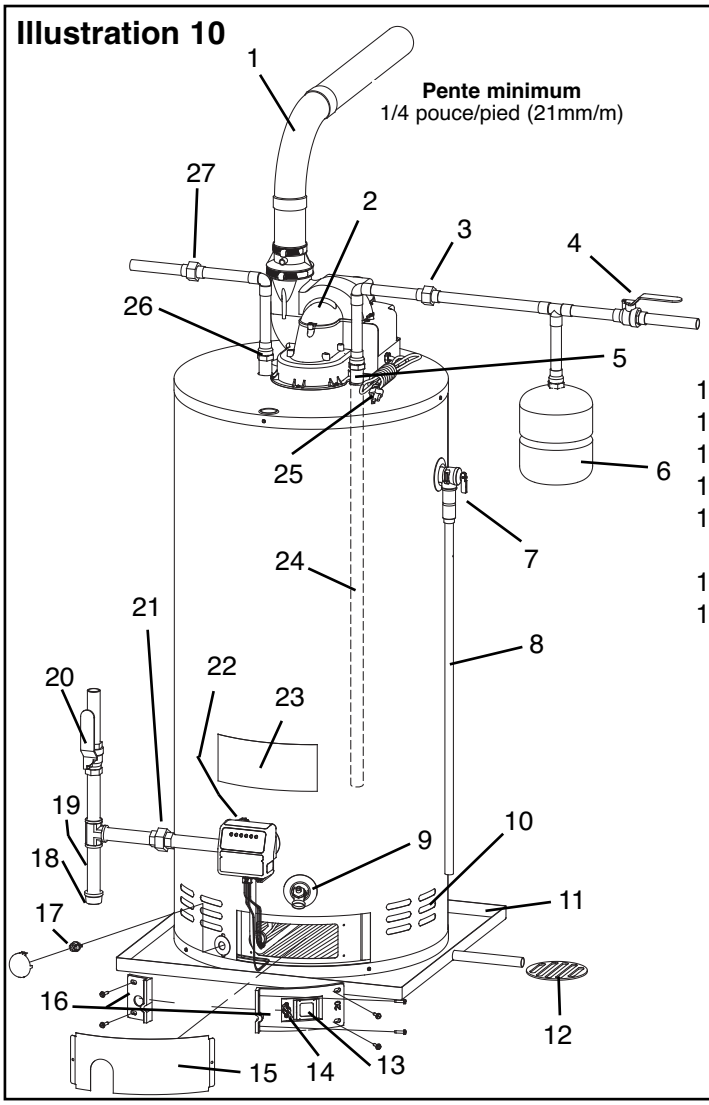
⚠ DANGER

Lorsque l'installation est complétée, faites une inspection visuelle afin de vous assurer que tous les joints soient reliés correctement et conformément aux directives. Une mauvaise installation du système de ventilation peut provoquer des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Système de plomberie

Référez-vous à l'**Illustration 11** pour une installation typique. En respectant cette disposition, vous vous assurerez du fonctionnement efficace tout au long de la durée de vie du chauffe-eau. Avant de faire les raccordements

Illustration 10



1) Tuyau de ventilation
2) Unité de ventilation
3) Raccord union
4) Robinet d'arrêt d'eau froide manuel
5) Entrée d'eau froide
6) Réservoir d'expansion
7) Soupape de sûreté de température et pression
8) Tuyau d'évacuation
9) Robinet de vidange
10) Prises d'air
11) Bassin de rétention
12) Drain de plancher
13) Visière d'observation
14) Interrupteur thermique réinitialisable
15) Porte d'accès extérieure
16) Portes d'accès intérieures
17) Détecteur de vapeurs inflammables
18) Bouchon
19) Piège à débris (collecteur de sédiments)
20) Robinet d'arrêt de gaz manuel
21) Raccord union
22) Contrôle au gaz
23) Plaque signalétique
24) Tuyau plongeur
25) Cordon électrique de 12 pieds (3,86 m)
26) Sortie d'eau chaude
27) Raccord union

28) Détecteur de flammes
29) Allumeur
30) Orifice du brûleur
31) Brûleur

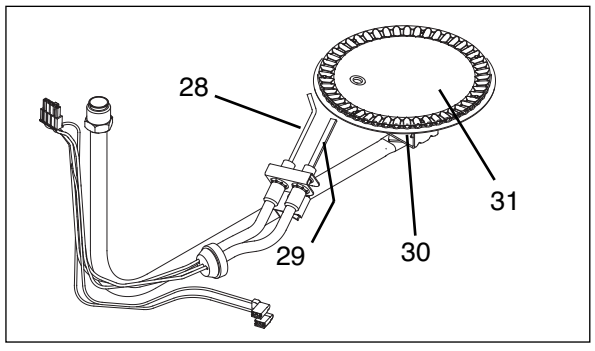
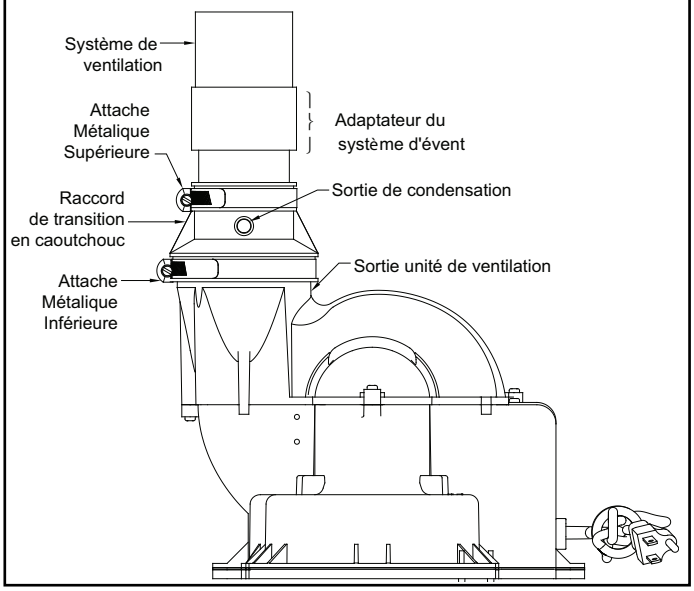


Illustration 11



de plomberie, localisez l'entrée d'eau **FROIDE** et la sortie d'eau **CHAUDE**. Ces raccords galvanisés ont un diamètre de 3/4 de pouce N.P.T. fileté mâle. Assurez-vous que le tuyau plongeur soit bien installé dans l'entrée d'eau froide. Installez un robinet d'arrêt sur la conduite d'eau froide. Il est recommandé d'installer des joints de raccords sur les conduites d'eau froide et d'eau chaude pour faciliter le changement du chauffe-eau, si nécessaire.

Lorsque vous effectuez les raccordements d'eau froide et d'eau chaude au chauffe-eau, utilisez un ruban de Teflon^{MD} pour une étanchéité de joint de bonne qualité et assurez-vous que tous les joints soient bien serrés. Il est interdit d'utiliser une flamme nue pour souder les raccords au réservoir. La chaleur endommagera ou même détruira le plastique recouvrant l'intérieur des raccords. **Ceci entraînera une détérioration prématurée des raccords et ne sera pas couvert par la garantie.**

Soupape de sûreté de température et pression

⚠ DANGER

NE PAS enlever la soupape de sûreté. Assurez-vous que la soupape de sûreté est de la bonne dimension pour le chauffe-eau. Si la soupape de sûreté coule sans arrêt, contactez un technicien qualifié pour corriger le problème. Ne pas suivre ces directives peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Afin d'offrir une protection sans faille contre une pression et/ou une température excessive, le manufacturier a installé une soupape de sûreté de température et pression qui respecte les exigences de la norme *«Relief Valves and Automatic Gas Shut-Off Devices for Hot Water Supply Systems»*, CSA 4.4, au Canada, et/ou ANSI Z21.22, aux États-Unis. Le réglage de pression maximum de cette soupape de sûreté ne dépasse pas la pression hydrostatique d'utilisation du chauffe-eau (150 psi = 1 035 kPa) et doit pouvoir résister une puissance en BTU/h égale ou supérieure à la puissance indiquée sur la plaque signalétique du chauffe-eau. Cette soupape de sûreté ne devrait jamais être enlevée ou obstruée.

Si vous devez changer cette soupape de sûreté, veuillez utiliser uniquement une soupape de sûreté de température et pression conçue à cette fin. Ne jamais installer une soupape de sûreté usagée qui pourrait être endommagée ou inadéquate pour votre nouveau chauffe-eau. Cette nouvelle soupape devra respecter les règlements locaux ou, du moins, les exigences citées plus haut. Ne jamais installer une autre soupape entre la soupape de sûreté et le chauffe-eau.

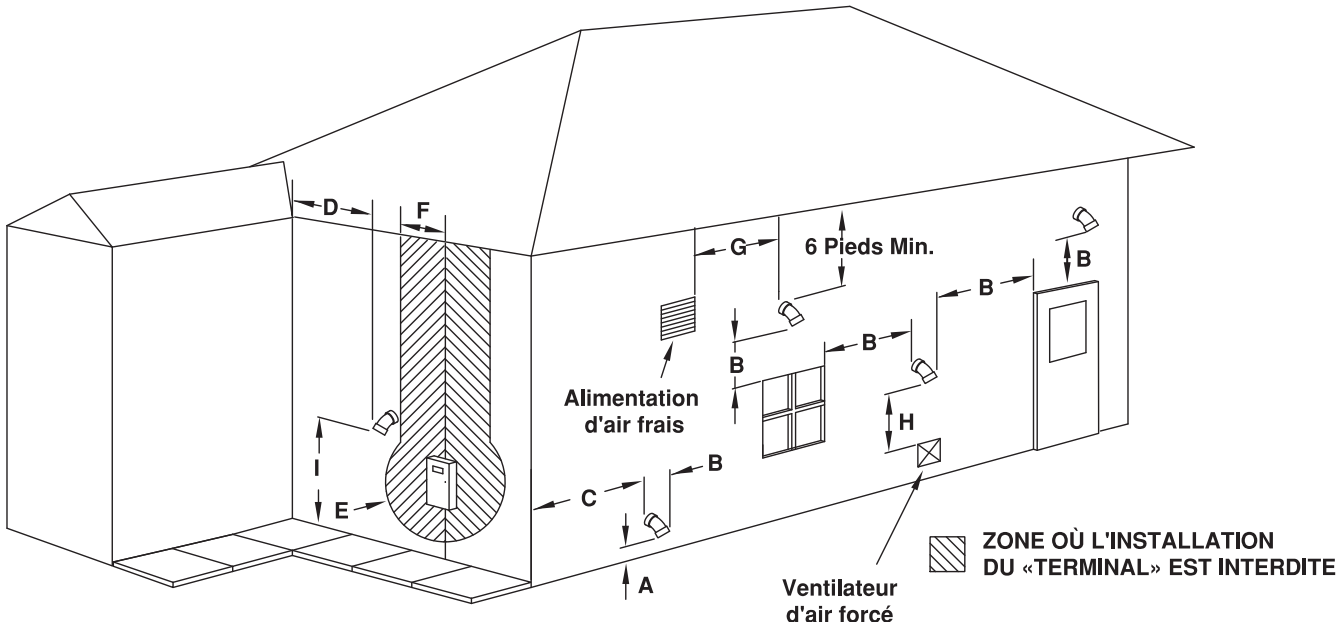
Un tuyau d'évacuation doit être installé à la sortie de la soupape de sûreté. Le tuyau d'évacuation :

- Ne doit pas être inférieur au diamètre de la sortie de la soupape de sûreté.
- Ne doit pas être à moins de six (6) pouces (15,2 cm) ni à plus de douze (12) pouces (30,5 cm) au-dessus du drain de plancher.
- Ne doit être obstrué d'aucune façon. Ne pas fileter, capsuler ou obstruer la sortie de cette embouchure d'aucune manière.
- Doit être fabriqué avec un matériau capable de supporter une température de 210˚F (99˚C) sans se déformer.
- Doit être installé pour permettre un drainage complet de la soupape de sûreté ainsi que du tuyau d'évacuation.
- Doit être à proximité d'un drain de plancher.

Augmentation de la pression dans le système d'eau

Lorsque le chauffe-eau fonctionne, l'eau chauffée prend de l'expansion et crée ainsi une montée de pression. Cette particularité est normale et représente l'une des raisons pour laquelle l'installation d'une soupape de sûreté est nécessaire. Lorsqu'un système d'eau froide domiciliaire comporte, soit un clapet de retenue, soit un compteur d'eau, soit une soupape de réduction de pression, le réseau doit être muni d'un réservoir d'expansion afin d'éviter le « coup de bélier », sinon la garantie sera nulle (**voir Illustration 11**). Une accumulation de pression est indiquée par de fréquents déversements d'eau s'échappant de la soupape de sûreté. Toutefois, si la soupape de sûreté laisse échapper l'eau de façon continue, il se peut que le fonctionnement de celle-ci soit défectueux. Vous devrez alors faire appel à un technicien certifié afin qu'il vérifie le système et qu'il apporte les correctifs nécessaires.

Illustration 12



Espace libre exigé pour le coude de sortie :	Installation (Canada)	Installation (États-Unis)
A) Espace libre au-dessus du sol, d'un portail, d'une véranda, d'une terrasse ou d'un balcon.	12 pouces (30 cm)	12 pouces (30 cm)
B) Espace libre aux fenêtres et aux portes qui peuvent être ouvertes.	12 pouces (30 cm)	* * *
C) Espace libre du coin extérieur	*	*
D) Espace libre au coin intérieur.	*	3 pieds (91 cm)
E) Espace entre l'entrée des services électriques et de gaz.	3 pieds (91 cm)	6 pieds (1,82 m)
F) Espace horizontal entre la ligne du centre de l'évacuation des compteurs et régulateurs.	3 pieds (91 cm) si moins de 15 pieds (4,57 m) au-dessus du compteur/ régulateur de pression	3 pieds (91 cm) si moins de 15 pieds (4,57 m) au-dessus du compteur/ régulateur de pression
G) Espace libre pour l'entrée d'alimentation d'air frais d'un immeuble ou de l'entrée d'air de tout autre appareil.	12 inches (30 cm)	* * *
H) Espace libre pour une entrée d'air forcée.	6 pieds (1,82 m)	* * * *
I) Espace libre au-dessus d'un trottoir ou d'un stationnement public qui sont pavés.	7 pieds (2,13 m)	7 pieds (2,13 m)
• Espace libre sous une véranda, un portail, une terrasse ou un balcon**.	12 pouces (30 cm)	ne pas installer
• Espace libre aux fenêtres qui ne s'ouvrent pas.*		
• Espace libre vertical au débord de toit (*soffit*) ventilé situé au-dessus du coude de sortie d'une distance horizontale de 2 pieds (61 cm) du centre de la terminaison.*		
• Espace libre au débord de toit (*soffit*) non ventilé.*		

* Voir les codes d'installation locaux et les exigences du fournisseur de gaz pour les espaces libres minimaux requis.
Pour les installations au Canada et aux États-Unis, le coude de sortie ne doit pas être installé au-dessus d'un trottoir ou d'un stationnement pavés situés entre deux habitations unifamiliales et utilisés par ces deux habitations.

** Seulement si la véranda, le portail ou le balcon sont complètement ouverts sur au moins deux des côtés sous le plancher.

*** La terminaison de l'évent doit se situer à au moins quatre (4) pieds (1,22 m) sous, à quatre (4) pieds (1,22 m) horizontalement de, et à un (1) pied au-dessus de toute porte, fenêtre ou bouche d'aération.

**** La terminaison de l'évent doit se situer à au moins trois (3) pieds au-dessus de toute bouche d'alimentation d'air forcée située en-dedans de dix (10) pieds (3,5 m).

Remplissage du chauffe-eau

⚠ DANGER

NE JAMAIS mettre le chauffe-eau en opération sans qu'il ne soit rempli complètement. **Ne pas suivre cette directive peut entraîner un bris prématuré du chauffe-eau et n'est pas couvert par la garantie.**

Assurez-vous que tous les tuyaux aient été bien raccordés. Pour remplir le chauffe-eau :

1) Assurez-vous que le robinet de vidange soit fermé en insérant un tournevis à tête plate dans la fente de la tête du robinet de vidange et en tournant celle-ci dans le sens horaire ↷ .
2) Ouvrez le robinet d'arrêt d'eau froide manuel. Celui-ci doit rester ouvert aussi longtemps que le chauffe-eau est utilisé. **NE JAMAIS** faire fonctionner le chauffe-eau si le robinet d'arrêt d'eau froide manuel est fermé.
3) Afin de vous assurer que le chauffe-eau soit bien rempli, ouvrez tous les robinets d'eau chaude dans la maison afin d'évacuer tout l'air contenu dans la tuyauterie du système de plomberie. Laissez ces robinets ouverts jusqu'à ce que l'eau y coule de façon continue.
4) Vérifiez toutes les connexions de plomberie pour vous assurer de leur étanchéité.

Connexions du gaz

⚠ DANGER

NE JAMAIS faire fonctionner ce chauffe-eau avec tout autre sorte de gaz que celui indiqué sur la plaque signalétique de celui-ci. Ne pas suivre cette directive peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Le tuyau du gaz doit être installé tel qu' indiqué à l'**Illustration 11**. Afin d'avoir la bonne dimension du tuyau pour ce chauffe-eau, veuillez consulter le Code d'installation du gaz naturel et du propane CAN/CSA-B149.1, au Canada, et/ou *the National Fuel Gas Code*, ANSI Z223.1/NFPA 54, aux États-Unis. Seulement une tuyauterie neuve, coupée, filetée correctement et enduite d'un composé d'étanchéité approprié pour le gaz naturel et propane peut être utilisée pour le raccordement. Il est obligatoire qu'un robinet d'arrêt manuel destiné à couper le gaz soit installé sur le conduit d'alimentation du gaz. Celui-ci doit être près du chauffe-eau. Un piège à débris (collecteur de sédiments) doit être installé sur le réseau de gaz avant le contrôle au gaz pour éviter que de la saleté s'introduise dans celui-ci. Un raccord doit être installé entre le contrôle au gaz et le robinet d'arrêt de gaz manuel pour un entretien facile du chauffe-eau.

⚠ DANGER

NE JAMAIS utiliser une flamme nue pour rechercher les fuites de gaz. Un incendie ou une explosion pourrait être provoqué et causer des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Le chauffe-eau et le conduit de gaz doivent être vérifiés avant de mettre l'appareil en fonction. Pour en vérifier l'étanchéité :

1) Ouvrez le robinet d'arrêt de gaz manuel.
2) Utilisez une eau savonneuse pour vérifier l'étanchéité des connexions ainsi que des joints. La formation de bulles indique une fuite.
3) Corrigez les fuites.

La pression de gaz à l'entrée ne peut excéder 1/2 psi (3,5 kPa) pour le gaz naturel et le gaz propane. Des pressions excédant 1/2 psi (3,5 kPa) peuvent endommager le contrôle au gaz et produire une explosion occasionnée par l'écoulement du gaz. La pression minimum à l'entrée est indiquée sur la plaque signalétique.

Si la tuyauterie doit être soumise à un test de pression excédant 1/2 psi (3,5 kPa), le chauffe-eau et le robinet d'arrêt de gaz manuel doivent être débranchés du réseau. L'extrémité doit être colmatée à l'aide d'un bouchon (femelle). Par contre, si le test de pression n'excède pas 1/2 psi (3,5 kPa), le robinet d'arrêt de gaz manuel devra être fermé.

⚠ DANGER

Des détecteurs de monoxyde de carbone reconnus par U.L. et C.S.A. sont recommandés dans toutes les applications et devraient être installés selon les directives du manufacturier, les codes locaux et la réglementation.

Directives d'installation des chauffe-eau conçus pour le chauffage d'eau potable et le chauffage du bâtiment (voir Illustration 13).

Lorsqu'un chauffe-eau est utilisé tant pour le chauffage d'eau potable que pour le chauffage du bâtiment, les précautions énumérées dans ce manuel, ainsi que dans celui de l'unité de chauffage, doivent être respectées et, **tout particulièrement**, les suivantes :

1) L'ensemble de la tuyauterie appartenant à tout le système de distribution d'eau chaude doit être composé de matériaux non ferreux et non toxiques pour l'humain. Ceci s'applique aussi à tout scellant utilisé.
2) Lorsque ce chauffe-eau sert à deux fins, il ne peut être relié à aucun système de chauffage existant, car celui-ci aura pu être contaminé de matières toxiques pour l'être humain au cours de son utilisation. Ceci inclut la tuyauterie, car il est probable que des tuyaux déjà

existants ont, par le passé, été traités avec des produits chimiques pour le nettoyage et aussi pour sceller le système.

3) Lorsqu'un chauffe-eau est utilisé à la place d'un système de chaudière, assurez-vous que toutes les normes de sécurité soient respectées, particulièrement en ce qui a trait à la soupape de sûreté et le réservoir d'expansion.
4) N'utilisez pas de produits chimiques pour nettoyer les systèmes de chauffage d'eau potable.
5) Lorsque la température de l'eau nécessaire au chauffage de bâtiment doit s'élever à plus de 140˚F (60˚C) il est nécessaire d'insérer dans le réseau d'eau chaude potable une soupape thermostatique. Cette installation réduira le risque de brûlures sévères.
6) Si la conduite d'eau froide comporte, soit un clapet de retenue, soit un compteur d'eau, soit une soupape de réduction de pression, un réservoir d'expansion doit être installé au système. Puisque le volume d'eau augmente au cours du cycle de chauffage, on évitera ainsi de faire suinter la soupape de sûreté et d'accélérer la détérioration du chauffe-eau.
7) Avant de vous procurer un chauffe-eau destiné au chauffage du bâtiment, assurez-vous qu'un technicien qualifié évalue vos besoins énergétiques en eau chaude domestique et en chauffage du bâtiment. Ainsi, vous serez en mesure de savoir si le chauffe-eau peut subvenir adéquatement à vos besoins. Les codes locaux doivent être respectés en tous points.

Note : Il est recommandé de se procurer un chauffe-eau d'une capacité supérieure afin de combler que toutes les demandes énergétiques actuelles et futures.

Filage

⚠ DANGER

Ce chauffe-eau utilise une source électrique externe pour fonctionner. La mise à la terre doit correspondre à tous les règlements locaux ou, en l'absence de tels règlements, selon le Code canadien de l'électricité CSA C22.1, au Canada, et/ou *the National Electrical Code*, ANSI/NFPA 70 aux États-Unies. Ne pas faire la mise à la terre correctement de ce chauffe-eau peut occasionner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Avant de mettre votre chauffe-eau en marche, vérifiez que l'installation électrique soit correctement effectuée **(voir Illustration 14)**. Assurez-vous qu'aucun fil ne soit mis à la terre, soit séparé, fendu ou brisé. Faites en sorte que les connexions soient bien branchées, étant donné

Illustration 13

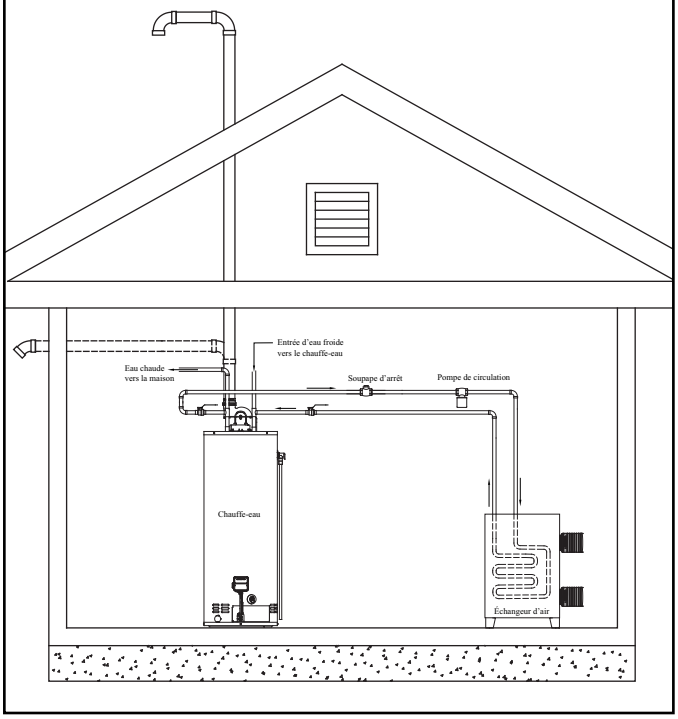
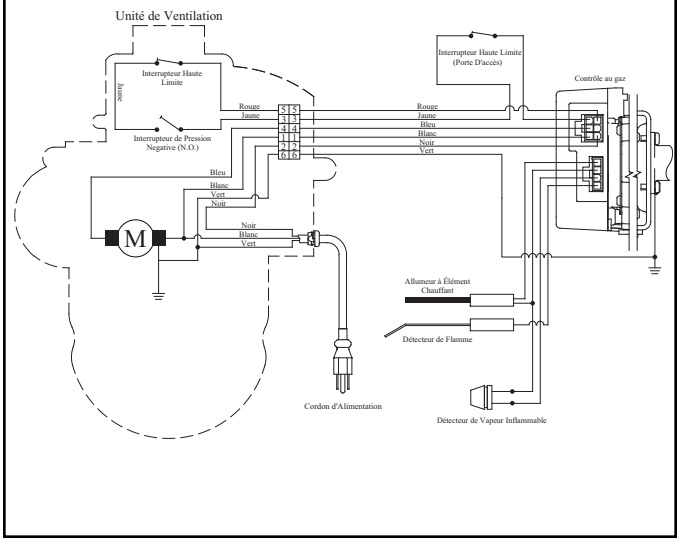


Diagramme de filage
pour les Modèles UG40, UG50 et UG60

Illustration 14



qu'elles peuvent s'être desserrées durant le transport. Dans le cas où des fils devaient être changés, remplacez uniquement par des fils de type 18AWG ou calibre supérieur qui est approuvé pour résister à des températures de 221°F (105°C).

Liste de vérification pour l'installation

Emplacement

- L'emplacement du chauffe-eau est-il conforme aux exigences concernant la ventilation et situé près de l'endroit où l'on fait principalement usage d'eau chaude? ☐
- Le chauffe-eau est-il à l'abri du gel? ☐
- Un bassin de rétention a-t-il été installé sous le chauffe-eau et relié à un drain de plancher? ☐
- Le contrôle au gaz est-il accessible pour bien effectuer le service? ☐
- Le minimum d'espace libre entre les matières combustibles et le chauffe-eau a-t-il été respecté? ☐

Alimentation d'air pour la combustion et la ventilation

- L'environnement du chauffe-eau est-il dégagé et bien ventilé? ☐
- L'air frais ambiant est-il libre d'éléments corrosifs et de vapeurs inflammables? ☐
- Le chauffe-eau est-il adéquatement ventilé pour permettre une bonne combustion? ☐
- Les ouvertures pour fournir l'air frais sont-elles de la bonne grandeur et prennent-elles en considération les effets de blocage des claires-voies et des grillages? ☐

Ventilation

- La chicane de cheminée est-elle installée dans la cheminée du chauffe-eau? ☐
- Le chauffe-eau est-il muni d'un système de ventilation indépendant de tout autre appareil? ☐
- Les tuyaux et leurs raccords utilisés sont-ils faits exclusivement de matériaux de PVC ou CPVC? ☐
- Le tuyau de ventilation a-t-il été installé avec une pente ascendante de1/4 pouce/pied (21mm/m)? ☐
- La tuyauterie a-t-elle été bien assemblée en faisant l'usage d'une colle appropriée? ☐
- Le tuyau de ventilation est-il correctement fixé? ☐
- Des précautions ont-elles été prises pour prévenir l'écoulement de la condensation dans l'unité de ventilation forcée? ☐

Alimentation d'eau

- Le tuyau plongeur est-il installé dans l'entrée d'eau froide? ☐
- La soupape de sûreté de température et pression a-t-elle été installée? ☐
- Le tuyau d'évacuation de la soupape de sûreté est-il installé au-dessus du drain de plancher? ☐
- Tous les raccords de la tuyauterie sont-ils étanches? ☐
- Le chauffe-eau est-il bien rempli? ☐

Alimentation du gaz

- L'alimentation du gaz est-elle de même type que celle indiquée sur la plaque signalétique du chauffe-eau? ☐
- Le robinet d'arrêt de gaz manuel a-t-il été installé sur la conduite de gaz et y a-t-il un raccord, ainsi qu'un piège à débris, sur ce réseau d'alimentation ? ☐
- Le diamètre de la tuyauterie est-il assez grand et fabriqué de matériaux recommandés ? ☐
- Les joints ont-ils été enduits d'un composé d'étanchéité adéquat lors de l'installation? ☐
- L'étanchéité de la conduite de gaz a-t-elle été vérifiée à l'aide d'une eau savonneuse? ☐

Filage

- L'installation électrique est-elle branchée adéquatement? ☐
- Les branchements électriques ont-ils été vérifiés et sont-ils bien fixés? ☐
- Le chauffe-eau a-t-il été mis à la terre? ☐
- La polarité du panneau mural de 120V est-elle adéquate? ☐

Allumage du chauffe-eau

Avant d'allumer ou de rallumer votre chauffe-eau, assurez-vous que vous ayez lu et compris toutes les directives et les avertissements dans ce manuel ainsi que sur le réservoir. Si vous avez des questions après la lecture des directives d'allumage, contactez immédiatement un technicien de service qualifié, le service d'entretien ou votre fournisseur de gaz.

⚠ DANGER

N'ALLUMEZ PAS ce chauffe-eau si :
- Il n'est pas complètement rempli d'eau.
- Le type de gaz fourni n'est pas le même que celui indiqué sur la plaque signalétique du réservoir.
- De l'essence ou tout autre liquide ou produit dégageant des vapeurs inflammables sont entreposés près du chauffe-eau.

Ne pas suivre ces directives peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Directives d'allumage

POUR VOTRE SÉCURITÉ, LISEZ AVANT D'ALLUMER

AVERTISSEMENT : Quiconque ne respecte pas à la lettre les directives dans la présente notice risque de déclencher un incendie ou une explosion entraînant des dommages, des blessures graves ou même la mort.

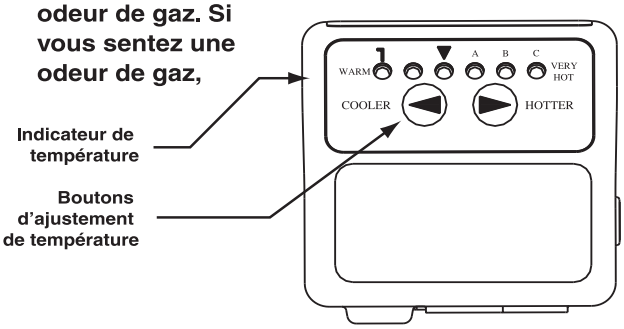
A. Cet appareil ne comporte pas de veilleuse. Il est muni d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur. NE TENTEZ PAS d'allumer le brûleur manuellement.

B. AVANT de faire fonctionner, reniflez tout autour de l'appareil pour déceler une odeur de gaz. Reniflez près du plancher, car certains gaz sont plus lourds que l'air et peuvent s'accumuler au niveau du sol.
QUE FAIRE SI VOUS SENTEZ UNE ODEUR DE GAZ :
- NE TENTEZ PAS d'allumer d'appareils.
- NE TOUCHEZ à aucun interrupteur.
N'UTILISEZ aucun téléphone se trouvant dans le bâtiment.
- De l'extérieur de votre résidence, appelez immédiatement votre fournisseur de gaz. Suivez les directives du fournisseur.
- Si vous ne pouvez rejoindre le fournisseur, appelez le service des incendies.

C. NE PAS UTILISER cet appareil s'il a été submergé, même partiellement. Faites inspecter l'appareil par un technicien qualifié et remplacez toute partie du système de contrôle et tout contrôle au gaz qui ont été submergés dans l'eau.

DIRECTIVES D'ALLUMAGE

1. **ARRÊTEZ! Lisez les directives de sécurité sur la portion supérieure de cette étiquette.**
2. **Coupez l'alimentation électrique de l'appareil.**
3. **Cet appareil est muni d'un dispositif d'allumage qui allume automatiquement le brûleur. NE TENTEZ PAS d'allumer le brûleur manuellement.**
4. **Attendre cinq (5) minutes pour laisser échapper tout le gaz. Reniflez tout autour de l'appareil, y compris près du plancher, pour déceler une odeur de gaz. Si vous sentez une odeur de gaz,**



ARRÊTEZ! Passez à l'étape B des directives de sécurité sur la portion supérieure de cette étiquette. S'il n'y a pas d'odeur de gaz, passez à l'étape suivante.
5. **Mettez l'appareil sous tension.**
6. **Ajustez le thermostat au réglage désiré. Pour ce faire, appuyez et maintenez enfoncés simultanément les deux boutons d'ajustement de température: *COOLER* et *HOTTER* pendant une seconde. Pour réduire la température, poussez et relâchez le bouton *COOLER* une fois. Répétez jusqu'à l'obtention du réglage désiré. Pour augmenter la température, poussez et relâchez le bouton *HOTTER* une fois. Répétez jusqu'à l'obtention du réglage désiré. Le marquage " ▼ " indique une température approximative de 120°F (49°C).**
7. **Si l'appareil ne se met pas en marche, suivez les directives intitulées Comment couper l'admission de gaz de l'appareil et appelez un technicien qualifié ou le fournisseur de gaz.**

COMMENT COUPER L'ADMISSION DE GAZ À L'APPAREIL

1. Coupez l'alimentation électrique de l'appareil.
2. Coupez l'alimentation en gaz de l'appareil.

Réglage de la température de l'eau

⚠ DANGER

Une température trop élevée augmente sévèrement le danger de brûlures. À 150°F (65°C), l'eau chaude peut provoquer des brûlures au troisième degré en une (1) seconde, à 140°F (60°C) elle agira en six (6) secondes et à 130°F (54°C), en trente (30) secondes. Afin de réduire ce risque, il est requis de munir les points d'utilisation d'eau chaude de soupapes thermostatiques dans une résidence où il y a des enfants, des personnes handicapées ou âgées.

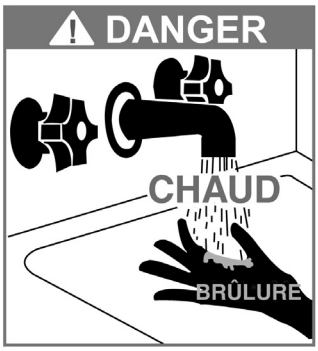
Le contrôle au gaz est ajusté à l'usine à la température la plus basse, soit environ 70˚F (21˚C). Lorsque le chauffe-eau est branché pour la première fois, le contrôle au gaz chauffera l'eau à cette température. Pour éviter tout changement non intentionnel, le contrôle au gaz possède un réglage intégré avec blocage sécurisé. Référez-vous au tableau pour connaître l'explication de chacun des affichages de température.

1) Pour « activer » les indicateurs de température, appuyez simultanément sur les boutons d'ajustement de température « *COOLER* » et « *HOTTER* », pendant une seconde (Voir ***Directives d'allumage***). Un ou deux indicateurs s'allumeront. Ces indicateurs demeureront allumés pendant 30 secondes, à condition que vous n'appuyiez sur aucun autre bouton. Après ces 30 secondes, le contrôle au gaz retournera en mode « veilleuse ». Afin de vérifier le nouveau réglage de la température, il faudra alors appuyer sur les boutons une seconde fois, puis relâcher.

Illustration 15

AFFICHAGE ▼ A B C	TEMPÉRATURE APPROXIMATIVE ˚F (˚C)	TEMPS NÉCESSAIRE POUR CAUSER UNE BRÛLURE
● ○ ○ ○ ○ ○	70 (21) (Vacances)	S/O
○ ● ○ ○ ○ ○	110 (43)	5 minutes
○ ● ● ○ ○ ○	115 (46)	
○ ○ ● ○ ○ ○	120 (49)	
○ ○ ● ● ○ ○	125 (52)	30 secondes
○ ○ ○ ● ○ ○	130 (54)	
○ ○ ○ ● ● ○	135 (57)	5 secondes
○ ○ ○ ○ ● ○	140 (60)	
○ ○ ○ ○ ● ●	145 (63)	1,5 seconde
○ ○ ○ ○ ○ ●	150 (66)	
○ ○ ○ ○ ○ ● CLIGNOTANT	160 (71)	moins d'une seconde

2) Si c'est la première fois que le contrôle de température est actionné, l'indicateur vert situé à l'extrême gauche sera allumé, indiquant un réglage de la température de l'eau d'approximativement 70˚F (21˚C). Si le contrôle de la température est en marche depuis un certain temps, les indicateurs de la température peuvent afficher une température différente. Référez-vous à l'**Illustration 15** pour l'explication de chacun des affichages de température.



Pour réduire la température, appuyez puis relâchez une fois le bouton «***COOLER***». Les indicateurs de température afficheront le nouveau réglage de température. Appuyez et relâchez le bouton « ***COOLER*** » jusqu'à ce que vous ayez atteint la température désirée. **APPUYER SANS RELÂCHE NE VOUS PERMETTRA PAS D'ABAISSER LA TEMPÉRATURE**. Le bouton doit être appuyé et relâché pour chaque changement de température désiré.

Pour hausser la température, appuyez puis relâchez une fois le bouton « ***HOTTER*** ». Les indicateurs de température afficheront le nouveau réglage de température. Appuyez et relâchez le bouton « ***HOTTER*** » jusqu'à ce que vous ayez atteint la température désirée. **APPUYER SANS RELÂCHE NE VOUS PERMETTRA PAS D'ÉLEVER LA TEMPÉRATURE**. Le bouton doit être appuyé et relâché pour chaque changement de température désiré.

Afin de maximiser l'efficacité de votre chauffe-eau et de réduire le risque de brûlures, il est recommandé d'ajuster le contrôle au gaz au réglage directement sous l'indicateur en forme de triangle («▼») qui représente approximativement 120˚F (49˚C).

3) Lorsque vous avez complété l'ajustement de la température, attendez 30 secondes pour vous assurer que les indicateurs s'éteignent et que le contrôle au gaz entre en mode « veilleuse ». **TOUS LES INDICATEURS DE TEMPÉRATURE SERONT ÉTEINTS DURANT LES OPÉRATIONS NORMALES DU CHAUFFE-EAU**. Si, à tout moment, vous vous apercevez que des indicateurs sont allumés, il peut y avoir un problème au niveau du système de réglage et vous devriez alors consulter la section ***Guide de problèmes courants*** du présent manuel ou contacter un technicien de service qualifié.

Lorsqu'il y a une demande répétée de petites quantités d'eau chaude, le brûleur s'allumera à chaque demande produisant ainsi une eau encore plus chaude à la sortie. C'est le phénomène de « stratification ». Rappelez-vous de toujours vérifier l'eau chaude à la sortie du robinet avant de vous en servir. Ceci évitera le risque de brûlures.

Le contrôle au gaz illustré dans ce manuel est muni d'un interrupteur de haute température à usage unique. Si la température du chauffe-eau devait monter plus haut que 193˚F (90˚C), l'interrupteur de haute température s'activera et fermera l'alimentation de gaz au chauffe-eau. Dans ce cas, un technicien qualifié doit immédiatement remplacer le contrôle au gaz.

⚠ DANGER

S'il y a une surchauffe ou que l'alimentation du gaz ne se coupe pas, fermez le robinet d'arrêt de gaz manuel. Ne pas suivre cette directive peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Manque de combustible

Si votre réservoir manque de combustible, procédez de la façon suivante :

1) Débranchez le cordon électrique de la prise murale.
2) Fermez le robinet d'arrêt de gaz manuel.
3) Lorsque l'alimentation de gaz est rétablie, poursuivez à la section ***Directives d'allumage.***

Entretien domestique

Gardez l'environnement autour du chauffe-eau propre et exempt de poussière, de saleté et de déchets. Vérifiez les prises d'air au moins à tous les six (6) mois et nettoyez-les, si nécessaire. Assurez-vous que le minimum d'espace libre requis pour l'installation de cet appareil ait été respecté.

⚠ DANGER

NE PAS entreposer ni utiliser d'essence ou tout autre liquide ou produit dégageant des vapeurs inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

N'OBSTRUEZ d'aucune façon, même partiellement, les prises d'air du chauffe-eau situées au bas du chauffe-eau.

NE DÉPOSEZ ou n'entreposez aucun objet sur le dessus du réservoir.

Ne pas suivre ces directives peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Système de sécurité

Ce chauffe-eau est muni d'un système de sécurité qui fermera le chauffe-eau lorsque la présence de vapeurs inflammables est décelée. Cette caractéristique a pour but de prévenir des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

Le système de sécurité est doté de deux mécanismes de protection, soit un détecteur de vapeurs inflammables (VI) et un contrôleur de flamme. Le détecteur (VI) est situé sur la paroi extérieure du chauffe-eau en bas à gauche. Le détecteur (VI) est protégé de tout choc ou saleté par un couvert rigide en plastique. La fonction du détecteur (VI) est de déceler la présence de vapeurs inflammables avant qu'elles ne soient aspirées par le chauffe-eau et s'enflamment. Si le détecteur (VI) décèle la présence de vapeurs inflammables lorsque le chauffe-eau est en marche, le contrôle au gaz se mettra en mode « verrouillage » et le chauffe-eau s'arrêtera. Dans le cas où le chauffe-eau décèlerait des vapeurs inflammables quand il est en mode d'arrêt, le contrôle au gaz se mettra en mode « verrouillage » de sorte que le chauffe-eau ne puisse se rallumer.

Il est peu probable que les vapeurs inflammables soient aspirées par le chauffe-eau et s'enflamment. Par contre, si un tel évènement se produisait, le contrôleur de flamme empêchera les vapeurs inflammables de prendre en feu à l'extérieur du chauffe-eau.

Le détecteur (VI) est conçu pour se rétablir automatiquement une fois que les vapeurs inflammables se seront évaporées après l'incident. Le contrôle au gaz Intelli-Vent par contre sera en mode « verrouillage » et il faudrait le rétablir manuellement. Un technicien certifié doit être appelé pour déterminer si les vapeurs inflammables sont rentrées dans la chambre de combustion et se sont enflammées. Dans la plupart des cas, les vapeurs inflammables n'auront pas eu la chance de rentrer dans la chambre de combustion et de s'enflammer parce ce qu'elles auraient été décelées par le détecteur (VI). Si c'est le cas, le contrôle au gaz Intelli-Vent pourrait être rétabli et le chauffe-eau remis en marche. Toutefois, si les vapeurs inflammables s'étaient introduits dans la chambre de combustion et s'étaient enflammées, il se pourrait que le chauffe-eau doive être remplacé. En évaluant la quantité de vapeurs inflammables introduits dans la chambre de combustion ainsi que l'étendue des dommages au chauffe-eau, occasionnés par le feu qui en a résulté, le technicien pourrait porter un jugement si le chauffe-eau doit être remplacé.

Condensation

Lorsque l'humidité contenue dans les gaz de combustion entre en contact avec la cuve du chauffe-eau, il est tout probable qu'il y ait condensation. Cette situation peut se produire :

1) Quand le chauffe-eau est rempli d'eau froide pour la première fois.
2) Quand le chauffe-eau est trop petit pour les besoins du consommateur.
3) Quand une grande quantité d'eau chaude est utilisée en un court laps de temps et remplacée par de l'eau très froide.

Dû à la haute efficacité énergétique de ce chauffe-eau au gaz, il peut se produire une plus grande condensation que sur un ancien modèle de chauffe-eau. Cette condensation produite à l'intérieur de la cheminée pourra s'égoutter sur le brûleur et faire un petit grésillement. Cette situation n'est pas rare et ne doit jamais être interprétée comme un chauffe-eau qui coule.

Puisqu'une grande quantité d'eau peut provenir de la condensation, il est important d'installer un bassin sous le réservoir (**voir Illustration 11**). **Le manufacturier ne peut être tenu responsable d'aucune façon pour des dégâts d'eau occasionnés par le chauffe-eau.** Si le problème persiste après que le chauffe-eau ne soit réchauffé, vérifiez toutes les connexions de la plomberie pour vous assurer qu'elles soient bien étanches.

Brûleur et assemblage de l'allumeur

Vérifiez le brûleur et l'assemblage de l'allumeur à tous les trois (3) mois. Pour ce faire, ouvrez la porte d'accès extérieure et regardez la flamme à travers la visière d'observation. Une bonne combustion de gaz donnera une flamme bleue, tandis qu'une combustion inefficace produira une flamme jaune. Enlevez toute poussière, résidu de combustion et accumulation de saleté sur la chambre de combustion ou à l'intérieur de celle-ci ainsi que dans les prises d'air à l'aide d'un aspirateur.

Cuve du chauffe-eau

Vidangez la valeur d'un seau d'eau, environ une fois par année. Ceci aura pour effet d'évacuer l'excès des sédiments qui reposent au fond de la cuve, car l'accumulation de ces sédiments réduira l'efficacité et la vie du chauffe-eau.

Soupape de sûreté de température et pression

Activez manuellement la soupape de sûreté de température et pression, au moins une fois par année, en vous tenant éloigné de la sortie d'eau chaude pour éviter tout risque de brûlure. Relevez puis relâchez le levier pour lui permettre de fonctionner librement. Si, après avoir effectué cette opération, vous vous apercevez que la soupape de sûreté continue de couler, remplacez-la par une nouvelle soupape.

Inspection du système de ventilation

Le système de ventilation doit être inspecté au complet une fois par année. Inspectez la pièce où le chauffe-eau est installé pour vous assurer qu'il y ait assez d'air frais pour une bonne combustion et une bonne ventilation. Enlevez tout obstacle qui pourrait nuire à une ventilation adéquate et une bonne circulation d'air. Vérifiez tout le système de ventilation pour vous assurer que toutes les connexions soient bien fixées et que tous les joints soient bien scellés. Si une partie du système de ventilation est endommagée, elle doit être réparée par un technicien qualifié.

Anode

Le chauffe-eau est muni d'une anode de magnésium conçue pour prolonger la durée de vie du chauffe-eau. À travers l'action électrolytique, l'anode s'use lentement protégeant ainsi la cuve vitrifiée contre la corrosion. L'anode devrait être vérifiée tous les deux (2) ans. Si la moitié de l'anode est usée lors de la vérification, elle devra être remplacée. Les directives requises pour changer l'anode peuvent vous être fournies par le manufacturier.

Lorsqu'un adoucisseur d'eau est installé pour combattre une eau qui contient un niveau élevé de matières minérales (eau dure), ce dernier diminuera la longévité de votre chauffe-eau. Les sels minéraux ainsi ajoutés à l'eau augmenteront la conductivité de l'eau du réservoir et auront pour effet d'user l'anode prématurément. Vous devrez donc vérifier l'état de l'anode à chaque année.
Dans certaines conditions, l'anode réagira en produisant une eau tintée et/ou malodorante. L'odeur la plus courante est celle d'œufs pourris. Ce phénomène (sulfite d'hydrogène) est le résultat d'une réaction de l'anode en contact avec de l'eau sulfureuse, provenant le plus souvent d'un puits. Ce problème peut être enrayé ou grandement diminué par le changement de l'anode de magnésium par une anode d'aluminium et le nettoyage du chauffe-eau et du système de plomberie avec de l'eau de javel. Si le problème persiste, l'installation d'un système de filtration spécial peut être nécessaire. Vous ne devez jamais retirer l'anode de façon permanente. **Retirer l'anode diminuera la durée de vie du chauffe-eau et annulera la garantie**.

⚠ DANGER

Du gaz d'hydrogène peut se former dans un système d'eau chaude qui n'est pas utilisé durant une période d'au moins deux (2) semaines ou plus. **L'HYDROGÈNE EST UN GAZ TRÈS INFLAMMABLE**. Il est fortement recommandé d'ouvrir un robinet d'eau chaude dans la cuisine et de laisser l'eau couler pendant quelques minutes avant d'utiliser quelque appareil électrique relié au système d'eau chaude, tel un lave-vaisselle ou une machine à laver. S'il y a de l'hydrogène présent, un bruit inhabituel s'échappera de la tuyauterie en ouvrant le robinet d'eau chaude. **NE PAS** fumer ou approcher une flamme près du robinet lorsqu'il est ouvert.

Vidange du chauffe-eau

Pour vider complètement votre chauffe-eau :

1) Débranchez le cordon électrique de la prise murale.
2) Coupez l'alimentation du gaz en fermant le robinet d'arrêt de gaz manuel.

3) Coupez l'alimentation d'eau froide au chauffe-eau en fermant le robinet d'arrêt d'eau froide manuel.
4) Connectez une des extrémités d'un boyau d'arrosage au robinet de vidange du chauffe-eau et amenez l'autre extrémité à proximité du drain de plancher.
5) Ouvrez le robinet de vidange à l'aide un tournevis à tête plate, tournez-le dans le sens anti-horaire ↶.
6) Ouvrez un robinet d'eau chaude pour laisser l'air entrer dans le système.

Vacances

Si vous prévoyez des vacances ou une absence prolongée, il est fortement recommandé de fermer l'alimentation du gaz au chauffe-eau et de fermer l'alimentation d'eau froide au chauffe-eau. Cette recommandation aura pour effet d'économiser de l'énergie, de protéger votre propriété contre les dégâts occasionnés par le chauffe-eau s'il coule durant votre absence et d'empêcher que se forme une concentration d'hydrogène dans le système. Si le chauffe-eau et la tuyauterie sont exposés à des températures très froides, vous devez les drainer.

Rappelez-vous de vérifier le chauffe-eau au complet après l'avoir fermé pour une période prolongée avant de le remettre en utilisation. Assurez-vous que le chauffe-eau soit rempli complètement et que le robinet d'arrêt d'eau froide manuel soit ouvert avant d'allumer le chauffe-eau.

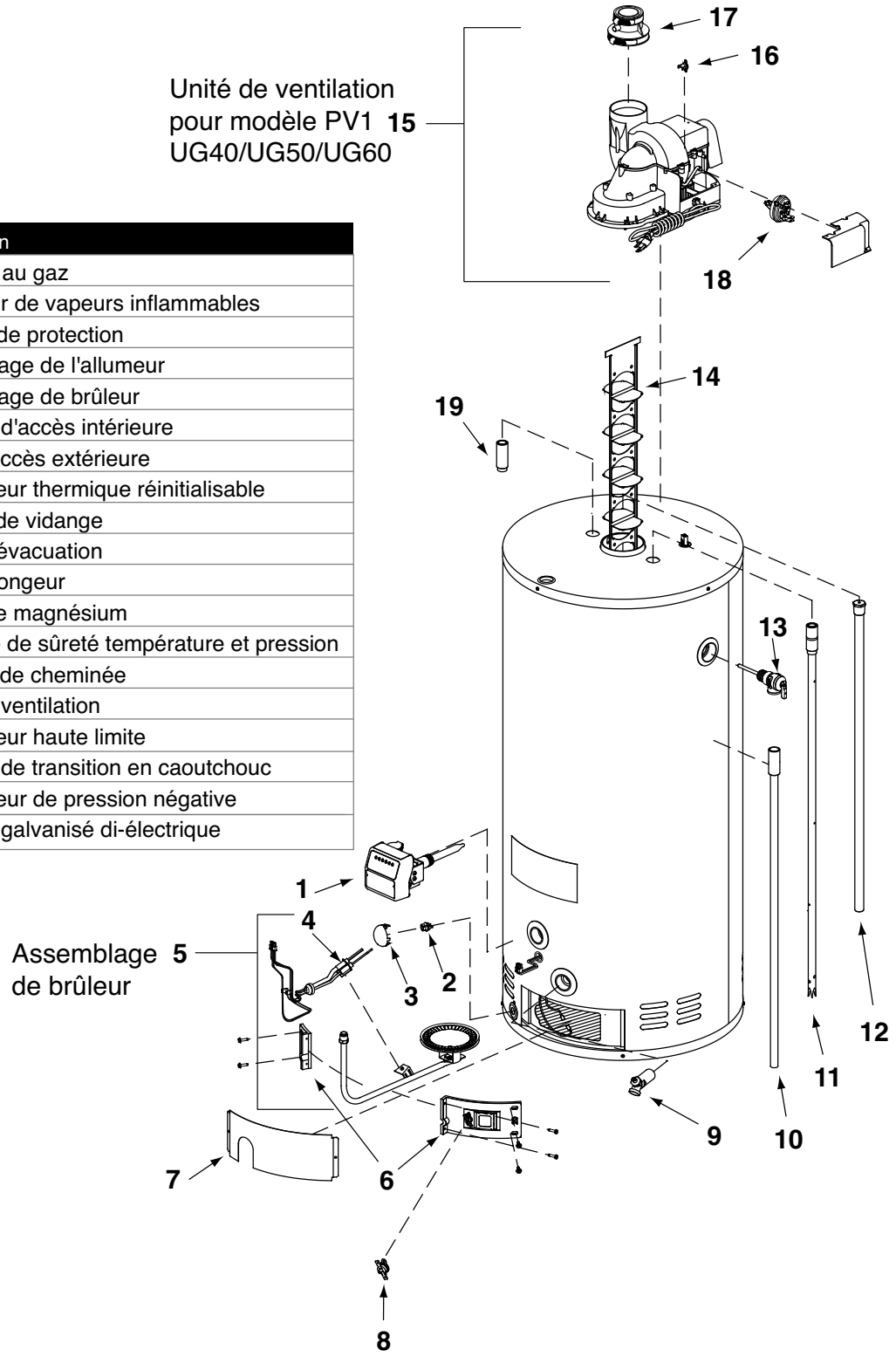
Procédure de service

Si vous avez des problèmes avec votre chauffe-eau, veuillez suivre les trois directives suivantes :

1) Consultez le ***Guide de problèmes courants*** (débutant à la **page 21**). Vous y trouverez la liste complète des problèmes les plus couramment rencontrés avec votre chauffe-eau au gaz. Les solutions qui y sont énumérées pourront vous être d'un grand secours tout en vous faisant économiser temps et argent.
2) Si vous ne trouvez pas de solution à votre problème particulier dans ce guide, communiquez avec l'installateur du chauffe-eau ou votre fournisseur de gaz.
3) Si vous ne parvenez pas à résoudre votre problème, communiquez avec le département du service à la clientèle du manufacturier, par courriel au : **service@giantinc.com** ou par téléphone au **1-800-363-9354**. Afin de vous répondre de manière rapide et efficace, **ayez toujours les informations suivantes à portée de la main :**

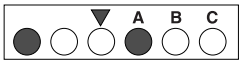
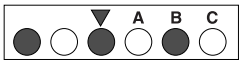
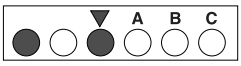
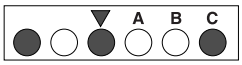
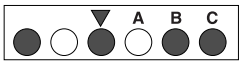
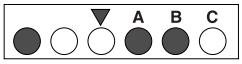
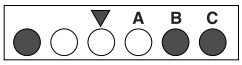
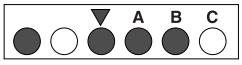
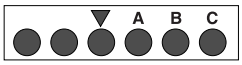
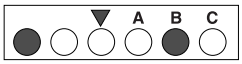
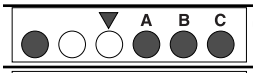
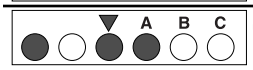
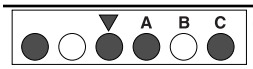
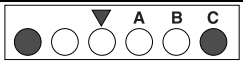
   a) Le numéro de modèle.
   b) Le numéro de série.
   c) La date d'installation.
   d) Le nom du fournisseur.
   e) L'adresse complète où le chauffe-eau est installé.
   f) La description du problème.

Num	Description
1	Contrôle au gaz
2	Détecteur de vapeurs inflammables
3	Couvert de protection
4	Assemblage de l'allumeur
5	Assemblage de brûleur
6	Kit porte d'accès intérieure
7	Porte d'accès extérieure
8	Interrupteur thermique réinitialisable
9	Robinet de vidange
10	Tuyau d'évacuation
11	Tuyau plongeur
12	Anode de magnésium
13	Soupape de sûreté température et pression
14	Chicane de cheminée
15	Unité de ventilation
16	Interrupteur haute limite
17	Raccord de transition en caoutchouc
18	Interrupteur de pression négative
19	Raccord galvanisé di-électrique



⚠ AVERTISSEMENT

Débranchez l'alimentation avant d'effectuer l'entretien du chauffe-eau. Seul un technicien qualifié peut en faire l'inspection. Ne pas suivre cette directive peut entraîner des dommages à la propriété, des blessures graves ou même la mort.

CONDITION (code#)	LES CAUSES	LES SOLUTIONS PROBABLES
 **1**	Circuit de mise à la terre ouvert dans le système d'allumage.	1) Vérifiez que le conducteur de mise à la terre soit adéquatement connecté à la boîte de fusibles ou aux disjoncteurs, puis au chauffe-eau. 2) Vérifiez que les conducteurs de mise à la terre du chauffe-eau soient correctement branchés et fixés.
 **2**	Erreur de branchement ou résistance élevée à la mise à la terre.	1) Vérifiez que les branchements sur les conducteurs neutres et vivants soient correctement effectués. 2) Assurez-vous que le chauffe-eau soit correctement connecté à la mise à la terre.
 **3**	L'interrupteur de pression négative est demeuré fermé plus de 5 secondes après la demande.	1) Le filage de l'interrupteur de pression négative est incorrect. 2) L'interrupteur de pression négative est défectueux et doit être remplacé.
 **4**	L'interrupteur de pression négative est demeuré ouvert plus de 5 secondes après que le ventilateur ait été activé. ***(voir note au bas de la page)***	1) Le filage de l'interrupteur de pression négative est incorrect. 2) Le tuyau de l'interrupteur de pression négative est mal connecté. 3) Les prises d'air ou la cheminée d'évacuation du chauffe-eau sont obstruées ou restreints.
 **5**	Le test d'auto-diagnostic indique une erreur dans le circuit de l'allumeur.	1) Assurez-vous que le filage soit adéquat et bien fixé. 2) Débranchez l'allumeur et mesurez sa résistance d'allumage avec un ohmmètre précis, entre les connections 1 et 2. La résistance devrait se situer entre 11,5 et 18,8 ohms. Si la lecture est incorrecte, remplacez l'allumeur. 3) Si les vérifications précédemment mentionnées sont bonnes, remplacez le contrôle au gaz.
 **6**	Le nombre maximum d'essais d'allumage ou de cycles a été atteint et le système est verrouillé.	1) Vérifiez si l'alimentation de gaz est coupée ou trop faible pour fonctionner. 2) Vérifiez que la baguette du détecteur de flamme soit bien positionnée et exempte de toute contamination. Remettre en place la baguette du détecteur de flamme ou nettoyez délicatement avec un linge dont la surface est légèrement abrasive. 3) L'allumeur peut être mal positionné. Réajustez sa position, si nécessaire. 4) Vérifiez que l'allumeur et le détecteur de flamme soient correctement branchés et en bon état de fonctionner. 5) Le voltage au chauffe-eau est bas. Vérifiez et réparez.
 **7**	Un problème avec le circuit maître a été trouvé.	1. Coupez l'alimentation du chauffe-eau pendant 10 secondes, puis rallumez. 2. Si l'étape précédente n'a pas annulé le code d'erreur, le contrôle au gaz doit être remplacé.
 **8**	Un problème avec le micro processeur interne a été détecté.	1. Coupez l'alimentation du chauffe-eau pendant 10 secondes, puis rallumez. 2. Si l'étape précédente n'a pas annulé le code d'erreur, le contrôle au gaz doit être remplacé.
 **9**	Un problème avec le circuit interne a été détecté.	1. Coupez l'alimentation du chauffe-eau pendant 10 secondes, puis rallumez. 2. Si l'étape précédente n'a pas annulé le code d'erreur, le contrôle au gaz doit être remplacé.
 **10**	Un signal de flamme hors séquence a été détecté	1) Remplacez le contrôle au gaz.
 **11**	Le limiteur thermique de haute température est ouvert.	1) Remplacez le contrôle au gaz.
 **12**	Un des boutons de réglage de température est bloqué.	1) Assurez-vous qu'il n'y ait pas d'objet appuyé sur le devant du contrôle. 2) Appuyez légèrement une fois sur chacun des boutons, puis relâchez. 3) Si l'étape précédente n'a pas annulé le code d'erreur, le contrôle au gaz continuera de chauffer l'eau à la température du dernier réglage. Vous ne pourrez changer le réglage sans remplacer le contrôle au gaz.
 **13**	Un problème avec le détecteur de température a été décelé.	1) Vérifiez le filage et qu'il n'y ait pas de circuits ouverts ou de court-circuit. 2) Si aucun problème avec le filage n'est décelé, le contrôle au gaz doit être remplacé.
14	Un problème avec le capteur de vapeur inflammable.	1) Vérifiez à ce que tout le filage soit intact et qu'aucun circuit n'ait été coupé ou mis à la terre. 2) Si vous ne repérez aucun problème de filage, remplacez le capteur de vapeurs inflammables.
 **15**	Le contrôle a détecté la présence de vapeurs inflammables et est maintenant en mode verrouillage.	1) Identifiez la source de vapeurs in flammables et la soustraire de l'environnement immédiat du chauffe-eau. 2) Communiquez immédiatement avec un technicien qualifié ou votre fournisseur de gaz pour faire inspecter le chauffe-eau.

Note : Vu que le limitateur de haute température sur l'unité de ventilation est branché en série avec l'interrupteur de pression négative, le problème peut être occasionné par l'enclenchement du limitateur de haute température.

GUIDE DE PROBLÈMES COURANTS

Le brûleur n'allume pas.	Aucun gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz.
	Saleté dans la conduite de gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz. Insérez un piège à débris dans la conduite de gaz.
	Prises d'air obstruées.	Enlevez toute saleté, poussière et déchets à l'aide d'un aspirateur.
	Tuyau d'alimentation du brûleur obstrué.	Nettoyez le tube et trouvez la source du problème.
	Contrôle au gaz défectueux.	Remplacez-le par un neuf.
	Contrôle au gaz ajusté trop bas.	Remontez le contrôle au gaz à la température désirée.
La flamme semble flotter autour du brûleur et semble se sauver.	Haute pression de gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz.
	Orifice du brûleur trop grand.	Changez-le pour le modèle approprié.
	Cheminée dans le réservoir obstruée.	Nettoyez la cheminée et trouvez la source du problème.
	Prises d'air obstruées.	Enlevez toute saleté, poussière et déchets à l'aide d'un aspirateur.
	Chauffe-eau localisé dans un endroit confiné.	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
	Refoulement d'air dans la cheminée (drafthood).	Trouvez la source et corrigez le problème.
L'interrupteur de pression. négative situé sur l'unité de ventillation demeure ouvert.	Une des causes potentielles est l'accumulation excessive de saleté, de poussière ou d'autres débris sur la grille coupe feu et sur les pales de l'unité de ventillation	Nettoyer la grille coupe feu dans la chambre de combustion en utilisant une brosse rigide, de l'air comprimé et/ou un aspirateur. En aucune circonstance, l'unité de ventillation ne doit être nettoyée ou remplacée sans contacter le manufacturier.
La flamme est jaune et faible.	Insuffisance d'air secondaire.	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
	Cheminée dans le réservoir obstruée.	Nettoyez la cheminée et trouvez la source du problème.
	Prises d'air obstruées.	Enlevez toute saleté, poussière et déchets à l'aide d'un aspirateur.
	Tuyau d'alimentation du brûleur obstrué.	Nettoyez le tube et trouvez la source du problème.
	Ouvertures dans le contrôleur de flamme obstruées.	Enlevez toute saleté, poussière et déchets à l'aide d'un aspirateur.
	Chauffe-eau localisé dans un endroit confiné.	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
La flamme est trop longue.	Insuffisance d'air secondaire.	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
	Orifice du brûleur trop grand.	Changez-le pour le modèle approprié.
	Contrôle au gaz défectueux.	Remplacez-le par un neuf.
La flamme brûle à l'orifice.	Basse pression de gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz.
	Contrôle au gaz défectueux.	Remplacez-le par un neuf.
La facture de gaz est élevée.	Contrôle au gaz mal calibré.	Ajustez le cadran du contrôle au gaz à la température désirée.
	Sédiments et calcaire au fond du réservoir.	Enlevez les dépôts. Vérifiez si un système de traitement d'eau est nécessaire.
	Chauffe-eau trop petit pour les besoins.	Évaluez vos besoins réels et installez l'appareil nécessaire.
	Raccords d'eau chaude et froide inversés.	Refaites les raccords. Vue de face, l'entrée d'eau froide lors de l'installation est à droite et la sortie d'eau chaude, à gauche.
	Robinets qui fuient.	Réparez les robinets.
	Fuite de gaz.	Avisez immédiatement la compagnie de gaz.
	Gaspillage d'eau chaude.	Avisez le consommateur.
	Longueur de tuyaux excessive.	Isolez la tuyauterie.
	Tuyaux dans des murs non isolés.	Isolez la tuyauterie.
Manque d'eau chaude.	Basse pression de gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz.
	Raccords d'eau chaude et froide inversés lors de l'installation.	Refaites les raccords. Vue de face, l'entrée d'eau froide est à droite et la sortie d'eau chaude, à gauche.
	Sédiments et calcaire au fond du réservoir.	Enlevez les dépôts. Un traitement d'eau peut être nécessaire.
	Chauffe-eau trop petit pour les besoins.	Évaluez vos besoins réels et installez l'appareil nécessaire.
	Contrôle au gaz ajusté trop bas.	Ajustez le cadran du contrôle au gaz à la température désirée.
	Robinets qui fuient.	Réparez les robinets
	Gaspillage d'eau chaude.	Avisez le consommateur.
	Longueur de tuyaux excessive.	Isolez la tuyauterie.
	Tuyaux dans des murs non isolés.	Isolez la tuyauterie.
La récupération de l'eau chaude est lente.	Insuffisance d'air secondaire	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
	Basse pression de gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz.
	Contrôle au gaz ajusté trop bas.	Ajustez le cadran du contrôle au gaz à la température désirée.
	Contrôle au gaz mal calibré.	Remplacez-le par un neuf.
	Cheminée dans le réservoir est obstruée.	Nettoyez la cheminée et trouvez la source du problème.

La récupération de l'eau chaude est lente (suite).	Chauffe-eau trop petit pour les besoins.	Estimez les besoins réels et installez l'appareil nécessaire.
	Raccords d'eau chaude et froide inversés.	Refaites les raccords. Vue de face, l'entrée d'eau froide lors de l'installation est à droite et la sortie d'eau chaude, à gauche.
	Gaspillage d'eau chaude.	Avisez le consommateur.
Fuites d'eau.	Manque d'étanchéité des raccords.	Resserrez les connexions.
	Fuites du système de plomberie ou d'autres installations.	Vérifiez le système de plomberie.
	Condensation.	Voyez la section ***Condensation***.
La soupape de sécurité dégoutte.	Stratification.	Baissez la température du contrôle au gaz.
	Pression excessive.	Ajoutez une soupape de réduction de pression sur la conduite d'eau froide.
	Expansion thermique sur système d'eau en circuit fermé.	Installez un réservoir d'expansion.
	Soupape mal assise.	Vérifiez le fonctionnement de la soupape et la remplacer, si nécessaire.
Le contrôle au gaz reste enclenché.	Contrôle au gaz défectueux.	Remplacez le contrôle au gaz.
	Contrôle au gaz mal calibré.	Remplacez le contrôle au gaz.
Condensation.	Premier remplissage.	Laissez le chauffe-eau se réchauffer. Le problème devrait disparaître. S'il persiste, vérifiez le système de plomberie.
	Consommation élevée d'eau chaude combinée avec entrée d'eau très froide.	Laissez le chauffe-eau se réchauffer. Le problème devrait disparaître. S'il persiste, vérifiez le système de plomberie.
	Chauffe-eau trop petit pour les besoins.	Estimez les besoins réels et installez l'appareil nécessaire.
Odeurs qui accompagnent la combustion.	Insuffisance d'air secondaire.	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
	Chauffe-eau localisé dans un endroit confiné.	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
	Cheminée dans le réservoir est obstruée.	Nettoyez la cheminée et trouvez la source du problème.
Fumée visible et carbonisation.	Insuffisance d'air secondaire.	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
	Basse pression de gaz.	Communiquez avec la compagnie de gaz.
	Flamme jaune et faible.	Voyez la section ***La flamme est jaune et faible***.
	Cheminée dans le réservoir est obstruée.	Nettoyez la cheminée et trouvez la source du problème.
	Contrôle au gaz défectueux.	Remplacez le contrôle au gaz.
	Chauffe-eau localisé dans un endroit confiné.	Créez une ventilation adéquate pour le chauffe-eau.
L'eau chaude dégage une odeur désagréable.	Eau avec une haute teneur en sulfate et minéraux.	Remplacez l'anode de magnésium avec une anode d'aluminium et javellisez le chauffe-eau.
Déclenchement répétitif de l'interrupteur de température haute limite de la porte d'accès. (Pour UG50-65 (-59) seulement)	Mauvaise aspiration du système de ventilation.	Vérifiez que la cheminée ne soit pas obstruée et qu'elle soit dimensionnée et installée selon les directives d'installation fournies dans ce manuel.
	Insuffisance d'air pour la combustion.	Fournir une quantité d'air suffisante pour la combustion. Vous référer aux codes d'installation en vigueur.
	La température ambiante est trop élevée.	Réduire la température ambiante.
	Accumulation excessive de saleté, de poussière ou d'autres débris sur la grille coupe feu.	Nettoyez la grille coupe feu dans le chambre de combustion en utilisant une brosse rigide, de l'air comprimé et/ou un aspirateur.

CERTIFICAT DE GARANTIE DE BASE LIMITÉE

SUR CHAUFFE-EAU RÉSIDENTIELS AU GAZ

GÉNÉRALITÉS

Le manufacturier garantit que, suite à la vérification de votre réclamation dans la période de garantie décrite ci-dessous, les dispositions nécessaires seront prises pour la réparation et le remplacement du réservoir ou des pièces défectueuses, sujet aux conditions mentionnées dans ce document. De plus, lors du remplacement d'un chauffe-eau ou d'une de ses pièces la garantie couvrira seulement la période restante, c'est-à-dire, à partir de la date d'installation du réservoir original. La garantie se limite à un (1) chauffe-eau de remplacement. S'il s'avérait dû à des circonstances exceptionnelles que ce dernier soit défectueux suite à sa vérification à notre département d'inspection, un nouveau réservoir ou pièce serait octroyé afin d'honorer la garantie originale du chauffe-eau.

CUVE INTÉRIEURE

Si la cuve intérieure d'un chauffe-eau coule dans les *SIX (6) années suivant la date originale d'installation, un chauffe-eau de remplacement sera fourni au propriétaire qui en a fait l'achat. L'utilisation d'un chauffe-eau à d'autres fins que pour un logement résidentiel unifamilial réduit la garantie à UN (1) an. Si un modèle identique de remplacement du modèle original n'est pas disponible, pour quelques raisons que ce soit, le manufacturier se réserve le droit d'offrir un modèle comparable, toutefois, une surcharge sera appliquée pour toute(s) composante(s) qui aura (auront) été incorporée(s) au chauffe-eau. La carte de garantie doit être complétée et retournée à notre usine dans les quarante-cinq (45) jours suivant l'achat du réservoir. Sinon, la garantie débutera à partir de la date de fabrication.

PIÈCES

Si toute pièce s'avère défectueuse à l'intérieur d'UN (1) an, suivant la date d'installation et que la dite pièce est un produit de fabrication de notre usine ou d'une pièce approuvée OEM, le manufacturier fournira une pièce de remplacement après l'avoir reçue et inspectée.

CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS

1) Une défectuosité ou mauvais fonctionnement dû à une erreur d'installation, d'utilisation ou d'entretien de l'appareil en non-conformité avec le manuel d'instalation.
2) Si l'installation est non conforme aux normes CSA et/ou ETL, ainsi qu'à toute norme nationale ou code du bâtiment local.
3) Pour tout dommage ou défectuosité causé par l'emploi abusif, feu, inondation, gel ou tout autre sinistre.
4) Pour tout dommage ou défectuosité dû par l'emploi du réservoir sans qu'une soupape de température et pression ne soit installée.
5) Pour tout dommage ou défectuosité dû au branchement électrique alors que le chauffe-eau est vide d'eau ou partiellement rempli, ou à l'accumulation de dépôt causant des éléments chauffés sans eau.
6) Pour tout dommage ou défectuosité causé au chauffe-eau par tout raccord à une source extérieure d'énergie non-approuvée par GIANT ou pour une utilisation autrement qu'avec de l'eau potable, sans additifs comme le sel, le chlore ou des produits chimiques autres que ceux qui sont ajoutés à l'eau pour la rendre potable.
7) Pour tout dommage ou défectuosité dû à l'enlèvement de l'anode et/ou au fait de ne pas avoir vérifié si l'anode était encore fonctionnelle.
8) Pour tout dommage ou défectuosité causé par l'ajout de toutes pièces fabriquées par une autre compagnie ou pièces de remplacement non approuvées par le manufacturier tels qu'éléments, contrôles, tubes-plongeur, soupape de sécurité, etc.
9) Pour tout dommage occasionné par un chauffe-eau qui coule et qui n'est pas adjacent à un drain de plancher.
10) Pour tout chauffe-eau utilisé à une température excédant la température maximale du thermostat et/ou le limitateur de haute température ou pour tout chauffe-eau non alimenté en eau potable circulant en tout temps.
11) Pour tout chauffe-eau ayant un fond renversé (coup de bélier) dû à une pression supérieure à 300 PSI. Cette pression excessive est causée par l'ajout, dans le système d'aqueduc, d'une soupape de réduction de pression et/ou d'un clapet sur le système d'alimentation d'eau de la municipalité à l'intérieur du domicile.
12) Pour tout chauffe-eau installé à l'extérieur du Canada ou des États-Unis.

RESPONSABILITÉ POUR SERVICE ET MAIN-D'ŒUVRE

Cette garantie n'inclut aucuns frais de main-d'œuvre, de service, de l'enlèvement et de l'installation d'un chauffe-eau de remplacement. Tous les frais encourus sont aux frais du propriétaire du chauffe-eau.

FRAIS DE TRANSPORT

Si un chauffe-eau ou pièce devait être remplacé, ce dernier sera livré port payé par un transporteur au choix du fabriquant chez le distributeur ou détaillant le plus près du propriétaire. Tous les frais de manutention locale, en ce qui concerne le retour du chauffe-eau ou pièce défectueuse chez le distributeur ou détaillant, seront aux frais du propriétaire.

PROCÉDURE DE RÉCLAMATION

Toute réclamation concernant le service de garantie devrait être acheminée à votre contracteur, entrepreneur autorisé, ou détaillant par lequel vous avez acheté votre chauffe-eau. En retour, ledit contracteur, entrepreneur autorisé ou détaillant communiquera avec le manufacturier. Si cette procédure ne peut être appliquée, veuillez entrer en communication avec l'un des détaillants de votre localité vendant nos produits. Si vous désirez avoir d'autres informations concernant la garantie, n'hésitez pas à communiquer avec notre département de service à la clientèle au (514) 645-8893 ou 1-800-363-9354, option 1. Afin de répondre à votre appel dans les plus brefs délais, veuillez avoir en mains le numéro du modèle ainsi que le numéro de série de votre chauffe-eau. Vous les trouverez sur la plaque signalétique apposée sur le côté de votre réservoir. La preuve d'achat avec la date, le nom du magasin où le chauffe-eau a été acheté sont obligatoire si la date de fabrication excède la période de garantie offerte par le fabricant.

Advenant le cas où le même modèle n'est pas disponible, le manufacturier s'engage à fournir un chauffe-eau ou une pièce de remplacement avec des caractéristiques comparables. Si pour répondre aux exigences gouvernementales et aux nouveaux standards de l'industrie, le chauffe-eau ou pièce de remplacement comprend des caractéristiques différentes du précédent, vous devrez payer la différence de prix occassionée par ces nouvelles exigences. Si vous payez la différence de prix, vous obtiendrez une nouvelle garantie complète de base limitée sur le chauffe-eau de remplacement.

DIVERS

Personne n'est autorisé à modifier les conditions de cette garantie. Le fabricant ne reconnaîtra aucune offre de garantie, de quelque nature qu'elle soit, autre que la garantie de base limitée. Aucune réclamation pour tous les incidents ou dommages conséquents (incluant les dommages causés par la cuve intérieure qui coule) ne sera acceptée. Si la carte ne nous est pas retournée, une preuve d'achat affichant le nom, la date ainsi que l'endroit où vous avez effectué votre achat sera nécessaire afin de répondre à votre demande de réclamation. Si vous ne pouvez pas nous retourner cette preuve d'achat, la période de garantie offerte sera alors réduite au minimum. Afin d'éviter toute confusion et/ou malentendu, nous vous suggérons donc fortement de nous retourner votre carte de garantie dûment remplie dans les quarante cinq (45) jours suivant la date d'installation.

GARANTIE PROLONGÉE

Pour toute information concernant des chauffe-eau électriques ou au gaz naturel de première qualité, veuillez contacter un plombier licencié ou un détaillant autorisé de votre région.

mars2011